МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» _____ 2022 г.

Бизнес-планирование транспортных предприятий

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **3 ЗЕТ**

Часов по учебному 108
в том числе:
аудиторные занятия 14
самостоятельная работ 90
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	90	90	90	90
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ктн, доц.каф.УАТ, Полтавская Ю.О. _____

Рецензент(ы):
зам.начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Бизнес-планирование транспортных предприятий

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью дисциплины является формирование у студентов совокупности научных и профессиональных знаний и навыков в области разработки бизнес-планов как инструментов внутрифирменного управления транспортными предприятиями и привлечения инвестиций. В ходе изучения дисциплины студент должен усвоить общие принципы бизнес-планирования, уметь использовать полученные знания в своей будущей трудовой деятельности.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	изучить методику разработки бизнес-плана и методику экономической оценки бизнес проектов;
2.2	рассмотреть варианты разработки бизнес-плана содержание нового предприятия, расширение действующего;
2.3	приобрести знания по экологической оценке инвестиционных проектов;
2.4	выполнить практические задания по бизнес-планированию транспортных предприятий.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Предпринимательское право
3.1.2	Финансы, денежное обращение и кредит
3.1.3	Менеджмент
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Экономика отрасли
3.2.2	Экономический анализ бизнеса

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-7: Способен контролировать ключевые финансовые показатели логистической деятельности по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	экономические основы поведения организации;
Уровень 2	экономические основы поведения организации, структуру и функции бизнес-плана;
Уровень 3	экономические основы поведения организации, структуру и функции бизнес-плана, методики бизнес-планирования транспортных предприятий.
Уметь:	
Уровень 1	анализировать исходные, технические данные, финансовые показатели логистической деятельности по перевозке;
Уровень 2	анализировать исходные, технические данные, финансовые показатели логистической деятельности по перевозке; составлять планы, программы, проекты развития транспортных предприятий;
Уровень 3	анализировать исходные, технические данные, финансовые показатели логистической деятельности по перевозке; составлять планы, программы, проекты развития транспортных предприятий; реализовывать управленческие решения в области организации производства и труда.
Владеть:	
Уровень 1	навыками использования исходных данных с целью составления планов, программ, проектов, смет, заявок;
Уровень 2	умениями, опытом и навыками самостоятельного получения и использования исходных

	данных с целью составления планов, программ, проектов, смет, заявок;
Уровень 3	умениями, опытом и навыками самостоятельного получения и использования исходных данных с целью составления планов, программ, проектов, смет, заявок; способностью контролировать ключевые финансовые показатели логистической деятельности по перевозке.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	экономические основы поведения организации;
4.1.2	структуру и функции бизнес-плана;
4.1.3	методики бизнес-планирования транспортных предприятий.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	анализировать исходные, технические данные, финансовые показатели логистической деятельности по перевозке;
4.2.2	составлять планы, программы, проекты развития транспортных предприятий;
4.2.3	реализовывать управленческие решения в области организации производства и труда.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	умениями, опытом и навыками самостоятельного получения и использования исходных данных с целью составления планов, программ, проектов, смет, заявок;
4.3.2	способностью контролировать ключевые финансовые показатели логистической деятельности по перевозке.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение в теорию и практику разработки бизнес-плана						
1.1	Бизнес-план и его роль в экономической деятельности предприятия /Тема/						
	Понятие, цель, задачи и особенности составления бизнес-плана. Значение бизнес-планирования в управлении предприятием. Характеристика основных принципов бизнес-планирования. Организация и управление процессом бизнес-планирования на предприятии. /Лек/	4	1	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.2	Классификация бизнес-планов и основные методики бизнес-планирования /Тема/						

	Методики по разработке бизнес-плана: UNIDO для развивающихся стран по подготовке промышленных технико-экономических обоснований и ее электронная версия COMFAR; World Bank (Всемирный банк); Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов Минэкономразвития РФ /Лек/	4	1	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Назначение бизнес-плана и его основные элементы. Типы бизнес-планов. Особенности бизнес-планирования в России и за рубежом. /Ср/	4	14	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 2. Основные разделы бизнес-плана						
2.1	Этапы разработки бизнес -плана и стратегическое планирование инвестиционного проекта /Тема/						
	Выбор идеи и разработка концепции бизнес-проекта. Стратегическое видение и замысел проекта. Миссия проекта. Проработка целей и задач проекта. Предварительный анализ осуществимости и жизнеспособности проекта. Состав и порядок разработки проектной документации. /Лек/	4	1	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Решение ситуационных задач по тематике: «Простые и сложные процентные ставки». «Методы начисления амортизации». /Пр/	4	4	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

2.2	Анализ рынка и стратегия маркетинга проекта /Тема/						
	Анализ рыночной ситуации. Сегментация рынка. Анализ конкурентов. Разработка маркетинговой стратегии проекта. Организация маркетинговых исследований. SWOT-анализ сильных и слабых сторон. Программа маркетинга проекта. Бюджет маркетинга. Реализация маркетинга проекта. /Ср/	4	16	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.3	Производственный план. Организационный план. Финансовый план. /Тема/						
	Типы производственных планов. Структура производственного плана. Программа производства и реализации продукции. Расчет потребности в сырье и материалах. Затраты на выпуск продукции. Переменные и постоянные затраты. Себестоимость единицы продукции. Цели и задачи финансового плана в бизнес-плане. Бюджеты продаж, бюджет производства, бюджет коммерческих расходов, бюджет производственных запасов, бюджет прямых затрат на материалы, бюджет прямых затрат на оплату труда, бюджет общепроизводственных накладных расходов, бюджет управленческих расходов. Финансовое планирование и прогнозирование финансовой отчетности. /Лек/	4	1	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

	Организационный план. Организационно-правовая форма. Состав собственников и принадлежащие им доли. Уставный капитал, финансовое положение. Расчеты коэффициентов оценки структуры баланса. Управленческая и организационная структура. Менеджмент. Персонал. Кадровая политика фирмы. Правовое обеспечение деятельности фирмы. /Ср/	4	16	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 3. Управление финансовыми ресурсами и оценка эффективности инвестиционного проекта						
3.1	Стратегия и организационные формы финансирования проектов /Тема/						
	Решение ситуационных задач. Оценка эффективности проектов. Сравнение инвестиционных проектов с разными сроками реализации. /Пр/	4	4	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Источники финансирования проектов. Организация проектного финансирования. Преимущества и недостатки проектного финансирования, план инвестиций и возврата кредита, лизинга. Основные принципы управления стоимостью проекта. Оценка стоимости проекта. Методы контроля стоимости проекта. /Ср/	4	16	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.2	Основные принципы оценки эффективности инвестиционных проектов /Тема/						

	Решение ситуационных задач по бизнес-планированию по вариантам /Контр.раб./	4	2	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Решение ситуационных задач. Замена оборудования (имеющихся активов) – как особых класс инвестиционных решений. Сравнение эффективности лизинга и банковского кредитования покупки основных средств. /Пр/	4	2	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Основные принципы оценки эффективности инвестиционных проектов. Показатели эффективности проекта. Статические методы оценки эффективности. Динамические методы оценки эффективности. Особенности оценки эффективности некоторых типов инвестиционных проектов. /Ср/	4	14	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.3	Управление проектными рисками /Тема/						
	Риск и неопределенность: основные понятия. Виды проектных рисков. Сущность анализа проектных рисков. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков. Методы снижения рисков. Организация работ по управлению рисками. Работа с лекционным материалом, подготовка к зачету /Ср/	4	14	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

	Тестирование по основным темам дисциплины. /Зачёт/	4	2	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Список вопросов к зачету(ПК-7)

1. Понятие и сущность бизнес-плана.
2. Цели и задачи бизнес-плана.
3. Функции и принципы бизнес-планирования.
4. Критерии выбора наилучшего решения по достижению цели из множества альтеративных.
5. Требования к составлению бизнес-плана.
6. Классификация бизнес-планов.
7. Назначение бизнес-плана и его основные элементы.
8. Выбор методики разработки бизнес-плана.
9. Этапы разработки бизнес-плана.
10. Выбор идеи и первоначальный этапы бизнес-планирования.
11. Назначение и содержание миссии предприятия.
12. Различие между миссией и целями предприятия.
13. Факторы влияющие на деятельность предприятия.
14. Структура бизнес-плана.
15. Содержание основных разделов бизнес-плана.
16. Анализ рынка и стратегии маркетинга.
17. Характеристика жизненного цикла товаров.
18. Типы и структура производственного плана.
19. Разработка организационного плана бизнес-проекта.
20. Содержание финансовой плана бизнес-проектов
21. Основные виды оценки инвестиционных проектов.
22. Показатели финансовой оценки бизнес-проектов.
23. Показатели экономической эффективности инвестиций.
24. Расчет экономической эффективности дополнительных капитальных вложений.
25. Виды рисков бизнес-проектов и их характеристика.
26. Методы по профилактике и нейтрализации рисков.
27. Государственное участие в бизнес-проектах, его критерии.
28. Выбор источников финансирования бизнес-планов.
29. Оценка альтернативного варианта реализации бизнес-планов.
30. Выбор организационно-правовой формы бизнес-плана.

6.2. Темы письменных работ

не предусмотрено.

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств прилагается.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Итоговый контроль – зачет.
Практические работы, контрольная работа, тестовые задания, вопросы к зачету.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Акуленок Д. Н., Буров В. П., Морошкин В. А., Новиков О. К.	Бизнес-план фирмы. Комментарий методики составления. Реальный пример	М.: Гном-пресс, 1998
Л1.2	Галенко В. П., Самарина Г. П., Страхова О. А.	Бизнес-планирование. Создание успешного бизнес-плана на предприятии	СПб.: Питер, 2004
Л1.3		Методика разработки бизнес-плана автотранспортного (транспортно-экспедиционного) предприятия: метод. рекомендации	М.: ГУП "ЦЕНТРОРГТРУДАВТОТРАНС", 2000
Л1.4	Буров В. П., Ломакин А. Л., Морошкин В. А.	Бизнес-план фирмы. Теория и практика: учеб. пособие	М.: ИНФРА-М, 2007
Л1.5	Орлова П. И., Глухова М. И.	Бизнес-планирование: учебник для бакалавров	М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2015
Л1.6	Бринк И. Ю., Савельева Н. А.	Бизнес-план предприятия. Теория и практика	Ростов н/Д: Феникс, 2002
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Симунин Е. Н., Васильцова В. М., Симунина Т. А., Васильцов В. С.	Планирование на предприятии: учеб. пособие	М.: КНОРУС, 2008
Л2.2	Персианов В. А.	Экономика пассажирского транспорта: учеб. пособие	М.: КНОРУС, 2012
Л2.3	Галенко В. П., Самарина Г. П., Страхова О. А.	Бизнес-планирование. Создание успешного бизнес-плана на предприятии	СПб.: Питер, 2004
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Бронникова, Т. С. Разработка бизнес-плана проекта : учеб. пособие / Т.С. Бронникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 215 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://new.znanium.com]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/22181. - ISBN 978-5-16-013492-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1001318. – Режим доступа: по подписке.		
Э2	Форд, Б. Р. Руководство Ernst & Young по составлению бизнес-планов / Форд Б.Р., Борнстайн Д., Пруэтт П., - 2-е изд. - Москва :Альпина Пабл., 2016. - 258 с.: ISBN 978-5-9614 -5055-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/923699. – Режим доступа: по подписке.		
Э3	Логинова, Н. А. Развитие бизнеса транспортного предприятия на примере фирмы «Дискордиа» (Болгария) : практическое пособие / Н. А. Логинова, Х. П. Първанов. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 231 с. — (Просто, кратко, быстро). - ISBN 978-5-16-011057-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1042589		
Э4	Дубровин, И. А. Бизнес-планирование на предприятии / Дубровин И.А., - 2-е изд. - Москва :Дашков и К, 2017. - 432 с.: ISBN 978-5-394-02658-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/411352. – Режим доступа: по подписке.		

Э5	Буров, В. П. Бизнес-план фирмы. Теория и практика : учебное пособие / В. П. Буров, А. Л. Ломакин, В. А. Морошкин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 192 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010999-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1070506
7.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]
7.3.1.2	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.3	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
7.3.1.4	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.6	Kaspersky Endpoint Security [Договор СЛ-046/2020 от 07.12.2020]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	КонсультантПлюс
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (ауд. 206, учебный корпус №2): Технические средства обучения: мультимедиа проектор – 1 шт.; экран – 1 шт.; монитор преподавателя – 1 шт.; системный блок – 1 шт. Специализированная мебель: доска (меловая) – 3 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 2 шт.; парта студенческая двухместная (шт.) – 17 шт. Программное обеспечение: Windows E3EDU Dev UpLSA, Microsoft Office Pro + Dev SL, 7zip, Mozilla Firefox, Google chrome.
8.2	Учебная аудитория для самостоятельной работы (ауд. 312, учебный корпус №2): Технические средства обучения: 1. Рабочее место студента ПЭВМ (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 10 шт. Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. 2. Стул преподавателя – 1 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 8 шт. 5. Табуреты – 24 шт. 6. Стол компьютерный – 10 шт. 7. Шкаф – 1 шт. Программное обеспечение: Windows E3EDU Dev UpLSA, Microsoft Office Pro + Dev SL, 7zip, Mozilla Firefox, Google chrome.
8.3	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1): читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер. Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс». Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента. Книжный фонд библиотеки (научная литература, диссертации, авторефераты диссертаций, отечественная научная периодика, учебники и учебные пособия; учебно-методическая литература; учебная периодика, CD и DVD и прочие, художественная литература).

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

Формы текущего контроля

В качестве текущего контроля используются сведения о посещении студентами занятий, активности на практических занятиях, качестве выполнения индивидуальных заданий, результаты опросов по основным темам дисциплины.

Формы промежуточного контроля

Промежуточный контроль проводится в виде выполнения студентами контрольной работы, устного опроса по пройденным темам.

Формы итогового контроля

Итоговой формой контроля полученных студентами знаний, умений и навыков является зачет. Зачет выставляется по итогам положительных промежуточных аттестаций студентов при условии выполнения практических и контрольной работ. При неудовлетворительных промежуточных аттестациях студент сдает зачет путем устного или письменного ответа на два выбранных преподавателем вопроса.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор,
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Теория транспортных процессов и систем

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **3 ЗЕТ**

Часов по учебному 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работ 83
часов на контроль 9

Виды контроля на курсах:
экзамены 3
курсовые работы 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	83	83	83	83
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ктн, доц. каф. УАТ, Лебедева О.А. _____

Рецензент(ы):
зам. начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Теория транспортных процессов и систем

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у студентов системы профессиональных знаний и овладение навыками решения задач в области, связанной с решением сложных проблем, требующих использования методологии системного анализа транспортных систем и процессов.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	знать принципы системного анализа;
2.2	подходы и методы построения и развития организаций;
2.3	закономерности функционирования транспортных систем.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.02
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Моделирование транспортных процессов
3.1.2	Общий курс транспорта
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Грузовые перевозки
3.2.2	Бизнес-планирование транспортных предприятий
3.2.3	Городской транспортный комплекс
3.2.4	Мультимодальные транспортные технологии
3.2.5	Транспортная инфраструктура
3.2.6	Пассажирские перевозки

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен планировать перевозки грузов и пассажиров	
Знать:	
Уровень 1	основные принципы автотранспортных систем; систему измерителей работы и показателей использования подвижного состава
Уровень 2	основные принципы автотранспортных систем; систему измерителей работы и показателей использования подвижного состава; методы планирования потребности в транспортных средствах и осуществлении доставки грузов
Уровень 3	основные принципы автотранспортных систем; систему измерителей работы и показателей использования подвижного состава; методы планирования потребности в транспортных средствах и осуществлении доставки грузов; принципы системного анализа, подходы и методы построения и развития организаций, закономерности функционирования транспортных систем.
Уметь:	
Уровень 1	ставит автотранспортные задачи
Уровень 2	ставить и решать автотранспортные задачи с использованием математических методов и ПЭВМ
Уровень 3	ставить и решать автотранспортные задачи с использованием математических методов и ПЭВМ, выбирать эффективные направления совершенствования и развития транспортных систем
Владеть:	
Уровень 1	методами по составлению оптимальной схемы перевозок грузов
Уровень 2	математическими методами по составлению оптимальной схемы перевозок грузов
Уровень 3	математическими методами по составлению оптимальной схемы перевозок грузов;

	умением устанавливать схемы перевозок.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	основные принципы автотранспортных систем; систему измерителей работы и показателей использования подвижного состава; методы планирования потребности в транспортных средствах и осуществлении доставки грузов; принципы системного анализа, подходы и методы построения и развития организаций, закономерности функционирования транспортных систем.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	ставить и решать автотранспортные задачи с использованием математических методов и ПЭВМ, выбирать эффективные направления совершенствования и развития транспортных систем.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	математическими методами по составлению оптимальной схемы перевозок грузов; умением устанавливать схемы перевозок.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Элементы общей теории систем						
1.1	Место понятия системы при исследовании транспортных объектов. /Тема/						
	Элементы классификации систем. Транспортные системы. Системный анализ транспортных систем. Порядок исследования транспортных систем. Списки элементов транспортных систем. /Лек/	3	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
	Расчет работы подвижного состава на маршруте. Маятниковый маршрут с обратным холостым пробегом. /Пр/	3	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы. /Ср/	3	10	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Классификация систем						
2.1	Задачи системного подхода. Классификация транспортных систем. /Тема/						

	Абстрактные и конкретные системы. Естественные и искусственные системы. Открытые и замкнутые системы. /Лек/	3	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Расчет работы подвижного состава на маршруте. Кольцевой маршрут. /Пр/	3	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание доклада по заданной проблеме. /Ср/	3	10	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. Системный анализ транспортных систем						
3.1	Характеристика традиционных задач. Характеристика социально - значимых задач. Этапы выполнения системного анализа. /Тема/						
	Основные свойства транспортной системы /Лек/	3	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Расчет работы подвижного состава на группе маршрутов. /Пр/	3	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Подготовка докладов по тематике раздела. /Ср/	3	13	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 4. Порядок исследования транспортных систем						
4.1	Выбор цели функционирования и формирование критерия эффективности системы. /Тема/						

	Формирование границ систем. Изучение внешней и внутренней структуры транспортной системы. Нахождение зависимостей. Поиск оптимального состояния. Выработка управляющего воздействия. /Лек/	3	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Расчет работы подвижного состава на развозочном маршруте. /Пр/	3	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы. /Ср/	3	10	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 5. Списки элементов транспортных систем						
5.1	Элементы систем в организации перевозок и организации движения /Тема/						
	Элементы систем в научной и практической деятельности /Лек/	3	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Расчет числа единиц подвижного состава при работе на маршруте с временем оборота более суток. /Пр/	3	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы. /Ср/	3	10	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 6. Транспортный процесс и классификация перевозок.						
6.1	Элементы транспортного процесса /Тема/						
	Классификация перевозок. Варианты схем перемещения грузов. /Лек/	3	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Измерители времени работы транспортных средств. /Пр/	3	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы. /Ср/	3	10	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 7. Структура технологического процесса доставки грузов						
7.1	Иерархическая структура перевозок /Тема/						
	Интермодальные, мультимодальные, юнимодальные и другие виды перевозок /Лек/	3	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
	Измерители скорости. /Пр/	3	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы). /Ср/	3	5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 8. Технологические схемы выполнения погрузочно-разгрузочных и складских работ						
8.1	Варианты схем соединений на производстве /Тема/						
	Схемы соединений и возможных состояний элементов этапа погрузки /Лек/	3	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
	Грузоподъемность автомобилей и ее использование. /Пр/	3	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы). /Ср/	3	5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 9. Основные принципы технологии перевозочного процесса.						
9.1	Типовые технологические схемы перевозки грузов с участием автомобильного транспорта. /Тема/						

	Технологические схемы перевозки грузов автомобильным транспортом. Технологические схемы передвижения пассажиров. /Лек/	3	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
	Измерители пробега. Среднее расстояние перевозки и ездки. /Пр/	3	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы. /Ср/	3	5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 10. Карта технологического процесса доставки грузов автомобильным транспортом.						
10.1	Структура карты технологического процесса. /Тема/						
	Основные понятия. /Лек/	3	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
	Расчет плана перевозок в микросистеме. /Пр/	3	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
	Повторение всех разделов пройденного материала в соответствии с конспектом и учебными пособиями. /Ср/	3	5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
	Контроль и защита курсовых работ /КР/	3	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
	Тематика экзамена соответствует всем разделам включенным в рабочую программу дисциплины. /Экзамен/	3	7	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Текущий контроль осуществляется в ходе повседневной учебной ра-боты и проводится в пределах обычных организационных форм занятий. Он заключается в систематическом наблюдении за работой группы в целом и каждого обучающегося в отдельности, проверке знаний, умений и

навыков, сочетаемой с изучением нового материала, его закреплением (практическим применением). Текущий контроль проводится в течение семестра в форме контрольных работ, устных и письменных опросов.
Рубежный (тематический) контроль, главная задача которого – определить степень усвоения студентами каждой темы в целом, их способности связать учебный материал с уже усвоенными знаниями, проследить развитие, усложнение явлений, понятий, основных идей.

6.2. Темы письменных работ

1. Дорога
2. Дорожно – уличная сеть
3. Проектирование автомобильных дорог
4. Погрузо – разгрузочные работы
5. Транспортные системы
6. Исследование транспортных систем

6.3. Фонд оценочных средств

Прилагается

6.4. Перечень видов оценочных средств

Экзамен, курсовая работа, практические работы.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Горев А. Э.	Грузовые автомобильные перевозки: учеб. пособие	М.: Академия, 2004
Л1.2	Качала В. В.	Основы теории систем и системного анализа: учеб. пособие	М.: Горячая линия -Телеком, 2007
Л1.3	Гаджинский А. М.	Логистика: учебник	М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сханова С. Э., Попова О. В., Горев А. Э.	Транспортно-экспедиционное обслуживание: учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед.	М.: Издательский центр "Академия", 2005

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Лебедева О. А., Ляпустин П. К.	Теория транспортных процессов и систем: метод. указ. и задания для выполнения курсовой работы для бакалавров, обучающихся по направлению "Технология транспортных процессов"	Ангарск: АГТА, 2014

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Якинов, М. Р. Транспортное планирование. Особенности моделирования транспортных потоков в крупных российских городах : монография / М. Р. Якинов, А. А. Арепьева. - Москва : Логос, 2016. - 280 с. - ISBN 978-5-98704-709-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1214448
Э2	Милославская, С. В. Транспортные системы и технологии перевозок: Учебное пособие / Милославская С.В., Почаев Ю.А. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 116 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010064-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/560121

Э3	Принятие оптимальных решений в технологии транспортных процессов: Учебное пособие / Белокуров В.П., Белокуров С.В., Денисов Г.А. - Воронеж:ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2013. - 187 с.: ISBN 978-5-7994-0599-1.
7.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]
7.3.1.2	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
7.3.1.3	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.4	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	КонсультантПлюс
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (ауд. 313): Технические средства обучения: 1. Плакаты, наглядные пособия – 61 шт. 2. Модели проекционные, изометрические – 25 шт.Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт.2. Стул преподавателя – 1 шт.3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 30 шт.5. Табуреты – 46 шт. 6. Стеллаж – 1 шт.
8.2	Учебная аудитория для самостоятельной работы (ауд. 312): Технические средства обучения:1. Рабочее место студента ПЭВМ (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 10 шт. Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. 2. Стул преподавателя – 1 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 8 шт.
8.3	5. Табуреты – 24 шт. 6. Стол компьютерный – 10 шт. 7. Шкаф – 1 шт.
8.4	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1)
8.5	Читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер.
8.6	Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс».
8.7	Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» _____ 2022 г.

Моделирование транспортных процессов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **3 ЗЕТ**

Часов по учебному 108
в том числе:
аудиторные занятия 14
самостоятельная работ 85
часов на контроль 9

Виды контроля на курсах:
экзамены 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	85	85	85	85
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ктн, доц.каф УАТ, Лебедева О.А. _____

Рецензент(ы):
зам. начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Моделирование транспортных процессов

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	получить представление о комплексных методах моделирования и оптимизации транспортных объектов, явлений и процессов, изучить методы и способы решения транспортных задач по перевозке грузов и пассажиров.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	получить навыки применения принципов моделирования транспортных процессов и систем при реализации стратегии предприятия по достижению наибольшей эффективности производства и качества работ при организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа;
2.2	рассмотреть варианты математического моделирования в разработке обобщенных вариантов решения производственных проблем, анализе этих вариантов, прогнозировании последствий, нахождении компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности планирования реализации проекта.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.03
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Общий курс транспорта
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Информационные технологии на транспорте
3.2.2	Грузовые перевозки
3.2.3	Пассажирские перевозки

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: Способен организовывать логистическую деятельность по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	логические исчисления, графы, комбинаторику; методы решения задач линейного программирования; оптимизационные задачи дискретного типа; теорию игр;
Уровень 2	логические исчисления, графы, комбинаторику; методы решения задач линейного программирования; оптимизационные задачи дискретного типа; теорию игр; основные понятия имитационного моделирования; системы массового обслуживания; методы и процессы сбора, передачи обработки и накопления информации
Уровень 3	логические исчисления, графы, комбинаторику; методы решения задач линейного программирования; оптимизационные задачи дискретного типа; теорию игр; основные понятия имитационного моделирования; системы массового обслуживания; методы и процессы сбора, передачи обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; модели: решения функциональных и вычислительных задач; алгоритмизации и программирования
Уметь:	
Уровень 1	использовать математические методы и модели в технических приложениях
Уровень 2	использовать математические методы и модели в технических приложениях; выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности
Уровень 3	использовать математические методы и модели в технических приложениях; выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности; использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения.
Владеть:	
Уровень 1	методами математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, линейного программирования

Уровень 2	методами математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, линейного программирования, имитационного моделирования
Уровень 3	методами математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, линейного программирования, имитационного моделирования; основными приемами работы на компьютерах с прикладным программным обеспечением.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	логические исчисления, графы, комбинаторику; методы решения задач линейного программирования; оптимизационные задачи дискретного типа; теорию игр; основные понятия имитационного моделирования; системы массового обслуживания; методы и процессы сбора, передачи обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; модели: решения функциональных и вычислительных задач; алгоритмизации и программирования.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	использовать математические методы и модели в технических приложениях; выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности; использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	методами математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, линейного программирования, имитационного моделирования; основными приемами работы на компьютерах с прикладным программным обеспечением.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Модели линейного программирования (ЛП) в решении задач организационного управления.						
1.1	Введение. Роль математических методов в принятии эффективных управленческих решений производственных задач автомобильного транспорта. Постановка транспортных задач.Методы построения опорного плана /Тема/						

	Построение экономико-математической модели по заданному критерию с учетом технико-экономических и организационных ограничений. Графоаналитический метод решения. Анализ модели на чувствительность. Примеры моделей линейного программирования в транспортной постановке. Алгебраический метод решения. Вычислительная процедура симплекс-метода.Метод северо-западного угла. Метод минимальной стоимости. Метод двойного предпочтения. Приближенный метод Фогеля. /Лек/	2	1	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1	0	
	Работа с лекционным материалом. Подготовка конспект ответов на вопросы по плану семинара /Ср/	2	25	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1	0	
	Раздел 2. Модели транспортных сетей экономического региона. Способы отображения транспортной сети. Определение кратчайших расстояний между пунктами транспортной сети						
2.1	Способы отображения транспортной сети. Определение кратчайших расстояний между пунктами транспортной сети /Тема/						

	Агрегатированные и детализированные модели транспортных сетей, принципы их формирования. Учет дорожно-транспортных ограничений на организацию движения. Моделирование пересечений. Условные обозначения дуг и вершин сети.Методы расчета кратчайших расстояний и путей проезда. Матричное хранение информации. Алгоритм расчета кратчайших расстояний методом потенциалов и табличным методом. Представление информации по транспортной сети для расчета на ПК. Программы расчета. /Лек/	2	1	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1	0	
	Моделирование транспортных сетей. Расчет кратчайших расстояний и кратчайших путей проезда /Пр/	2	3	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1	0	
	Подготовить конспект ответов на вопросы по плану семинара, подготовка к тестированию по терминологии темы. Выбрать масштабный план города, определить границы и центры микрорайонов. Произвести расчет связей между центрами транспортных микрорайонов и определить кратчайшие расстояния. /Ср/	2	22	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1	0	

	Раздел 3. Формирование системы оптимальных грузопотоков с помощью модели транспортной задачи линейного программирования. Постановка транспортной задачи. Модифицированный распределительный метод (МОДИ). Практические примеры с технологическими и организационными ограничениями						
3.1	Постановка транспортной задачи и ее математическая модель. Модифицированный распределительный метод (МОДИ). Практические примеры с технологическими и организационными ограничениями. /Тема/						
	Процесс перемещения грузов. Вариантность процесса. Постановка транспортной задачи и ее математическая модель. Расчет грузопотоков по различным критериям. Метод аппроксимации Фогеля.Модифицированный распределительный метод (МОДИ). Алгоритмы и программы компьютерной реализации. Решение задач закрепления потребителей за поставщиками и клиентуры за автотранспортными предприятиями с учетом дополнительных требований. Ограничения в поставках. Несбалансированное наличие и потребности. Задачи закрепления при учете взаимозаменяемости автомобилей. Задача на минимум времени доставки груза. /Лек/	2	1	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	

	Оптимизация грузопотоков с помощью модели транспортной задачи линейного программирования. Метод МОДИ.Формирование оптимальных грузопотоков с технологическими и организационными ограничениями. /Пр/	2	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1	0	
	Подготовить конспект ответов на вопросы по плану семинара. Подготовка к промежуточному контролю. Подготовка к практическому заданию. Решение домашней самостоятельной работа по варианту. Работа с конспектом лекции. /Ср/	2	15	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1	0	
	Раздел 4. Маршрутизация перевозок грузов помашинными отправками						
4.1	Маршрутизация перевозок грузов. Математическая постановка и алгоритм решения задачи оптимизации холостых ездок. Закрепление маршрутов за АТП при наличии и отсутствии ограничений по числу автомобилей в АТП. /Тема/						

	Классификация задач маршрутизации перевозок грузов. Математическая постановка и алгоритм решения задачи оптимизации холостых ездок. Построение системы кольцевых маршрутов графическим способом. Алгоритм метода совмещенных матриц и таблиц-связей. Сокращение звенности маршрутов. Расчет маршрутов на ПК. Практические примеры.Маршрутизация перевозок грузов помашинными отправками с учетом подачи и возврата подвижного состава в АТП. Закрепление маршрутов за АТП при наличии и отсутствии ограничений по числу автомобилей в АТП. /Лек/	2	1	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
	Расчет маршрутов движения подвижного состава при помашинных отправках грузов /Пр/	2	1	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
	Выполнение домашнего задание к занятию. Работа с лекционным материалов. Подготовка к практическому заданию /Ср/	2	8	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
	Раздел 5. Планирование перевозок по сборным (равозочным) и сборно-развозочным маршрутам.						

5.1	Классификация методов маршрутизации перевозок мелкопартионных грузов. Решение задачи коммивояжера методом "ветвей и границ". Модель маршрутизации перевозок мелкопартионных грузов по кратчайшей связывающей сети (КСС). Определение порядка. Эвристический метод Кларка-Райта /Тема/						

	Классификация задач по признаку централизованного (децентрализованного) снабжения и обслуживания транспортом. Критерии оптимизации. Технологические и организационные ограничения. Практические примеры. Классификация методов маршрутизации перевозок мелкопартионных грузов. Методы локальной оптимизации и случайного поиска.Модель маршрутизации перевозок мелкопартионных грузов по кратчайшей связывающей сети (КСС). Правила построения КСС. Декомпозиция модели транспортной сети по ограничению грузовместимости используемых автомобилей. Определение порядка объезда пунктов маршрута методом «сумм». Формирование сменно-суточного плана перевозок. Понятие эвристики. Эвристические методы, сфера их практического использования. Эвристический метод Кларка-Райта. Процедура расчета оценок. Алгоритм построения сборных (развозочных) маршрутов с учетом ограничений по грузовместимости автомобиля, времени оборота и времени доставки. Формирование	2	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1	0	

	сменно-суточного плана перевозок. /Лек/						
	Решение задачи коммивояжера методом "ветвей и границ".Разработка рациональных развозочно-сборочных маршрутов движения автомобилей.Разработка рациональных развозочно-сборочных маршрутов движения автомобилей методом Кларка-Райта. /Пр/	2	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1	0	
	Работа с лекционным материалом. Подготовка к практическому заданию. /Ср/	2	15	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1	0	
	Экзамен включает тематику всех предусмотренных программой разделов. /Экзамен/	2	9	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Формы текущего контроля
В качестве текущего контроля используются сведения о посещении студентами занятий, активности на практических занятиях, качестве выполнения индивидуальных заданий, результаты тестирования по основным темам дисциплины.
Формы промежуточного контроля
Промежуточный контроль знаний студентов осуществляется в форме контрольных работ.
Формы итогового контроля

Вопросы для подготовки к экзамену
1. Экономико-математические методы в планировании и управлении автомобильными перевозками.
2. Постановка транспортной задачи линейного программирования.
3. Транспортная сеть, ее элементы, способы определения расстояний между вершинами транспортной сети.
4. Способы отображения транспортной сети.
5. Задача определения кратчайших расстояний методом потенциалов.
6. Методы решения транспортных задач линейного программирования. Метод МОДИ.
7. Специальные постановки задач закрепления потребителей за поставщиками. Ограничения (запрещение) в поставках.
8. Специальные постановки задач закрепления потребителей за поставщиками. Несбалансированные наличие и потребности.
9. Задача закрепления потребителей за поставщиками при учете взаимозаменяемости автомобилей.
10. Специальные постановки задач закрепления потребителей за поставщиками. Задача на минимум времени доставки груза.
11. Маршрутизация перевозок массовых грузов.

12. Закрепление маршрутов за АТП.
13. Решение задачи коммивояжера методом “ветвей и границ”.
14. Нахождение кратчайшей, связывающей все пункты сети.
15. Определение очередности объезда пунктов маршрута методом “суммирования по столбцам “.
16. Разработка рациональных развозочно-сборочных маршрутов движения автомобилей методом Кларка-Райта.
17. Статистические методы планирования эксперимента.
18. Основные положения математической теории планирования эксперимента.
19. Последовательность решения задачи планирования эксперимента.
20. Основные понятия теории вероятности.

6.2. Темы письменных работ

Не предусмотрено

6.3. Фонд оценочных средств

Прилагается

6.4. Перечень видов оценочных средств

Экзамен, практические работы.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кузнецов Б. Т.	Математические методы и модели исследования операций: учеб. пособие	М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005
Л1.2	Трусов П. В.	Введение в математическое моделирование: учеб. пособие	М.: Логос, 2005

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Балдин К. В.	Математические методы в экономике. Теория, примеры, варианты контрольных работ: учеб. пособие для студ. эконом. спец. заоч. формы обуч.	М.: Изд-во Моск. психолого-социального ин-та, 2003

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Асламова В. С., Кулакова И. М.	Экономико-математические методы. Линейное программирование: задачник	Ангарск: АГТА, 2009
Л3.2	Асламова В. С., Кулакова И. М., Крипак М. Н.	Экономико-математические методы: учеб. пособие	Ангарск: АГТА, 2009

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Якинов, М. Р. Транспортное планирование. Особенности моделирования транспортных потоков в крупных российских городах : монография / М. Р. Якинов, А. А. Арепьева. - Москва : Логос, 2016. - 280 с. - ISBN 978-5-98704-709-5. https://znanium.com/catalog/product/1214448

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]
7.3.1.2	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
7.3.1.3	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.4	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]

7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	КонсультантПлюс
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (ауд. 206):Технические средства обучения: мультимедиа проектор – 1 шт.; экран – 1 шт.; монитор преподавателя – 1 шт.; системный блок – 1 шт. Специализированная мебель: доска (меловая) – 3 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 2 шт.; парта студенческая двухместная (шт.) – 17 шт.
8.2	Учебная аудитория для самостоятельной работы (ауд. 312): Технические средства обучения: 1. Рабочее место студента ПЭВМ (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 10 шт. Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. 2. Стул преподавателя – 1 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 8 шт. 5. Табуреты – 24 шт. 6. Стол компьютерный – 10 шт. 7. Шкаф – 1 шт.
8.3	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1)Читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер.
8.4	Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс».
8.5	Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Общий курс транспорта

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **3 ЗЕТ**

Часов по учебному 108
в том числе:
аудиторные занятия 8
самостоятельная работ 96
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Практические	6	6	6	6
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	96	96	96	96
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ктн, доц.каф.УАТ, Полтавская Ю.О. _____

Рецензент(ы):
зам.начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Общий курс транспорта

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения «Общего курса транспорта» является получение знаний и использование их в практической и исследовательской деятельности по организации перевозочного процесса, техническому оснащению, технологии работ и системе управления различными видами транспорта, тенденциям их развития, критериям выбора вида транспорта и комплексному взаимодействию различных видов транспорта в составе единой транспортной системы.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	изучение основных понятий о транспорте и транспортных системах;
2.2	
2.3	определение сфер экономически целесообразного применения различных видов транспорта;
2.4	оценка показателей технической и эксплуатационной работы, технического оснащения и развития сети различных видов транспорта;
2.5	изучение технологических процессов, организация работы, методов управления перевозками грузов и пассажиров различными видами транспорта;
2.6	выбор системы критериев для построения моделей комплексного взаимо¬действия видов транспорта в составе единой транспортной системы.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.04
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Данная учебная дисциплина входит в раздел «Б1.В.ОД.6. Вариативная часть. Обязательные дисциплины» и имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы.
3.1.2	В основе курса лежит изучение способов взаимодействия различных видов транспорта и повышения эффективности перевозок в едином транспортном ком¬плексе Российской Федерации и за рубежом.
3.1.3	При таком подходе вырабатывается способность понимать и свободно разбираться во всем многообразии существующих способах перевозки грузов и пас¬сажиров различными видами транспорта, самостоятельно анализировать и оцени¬вать уровень их совершенства, выявлять функциональное назначение отдельных элементов общей транспортной системы.
3.1.4	Для изучения данной дисциплины требуется качественное знание дисциплин элементарной математики, общей физики школьной программы.
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Транспортная логистика
3.2.2	Грузовые перевозки
3.2.3	Пассажирские перевозки

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-6: Способен контролировать ключевые операционные показатели эффективности транспортной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	основные понятия о транспорте и транспортных системах; структуру мировых транспортных систем и транспортной системы России; современное состояние, перспективы и проблемы видов транспорта;
Уровень 2	основные понятия о транспорте и транспортных системах; структуру мировых транспортных систем и транспортной системы России; технико-экономические характеристики различных видов транспорта; показатели состояния и работы

	различных видов транспорта; современное состояние, перспективы и проблемы видов транспорта;
Уровень 3	основные понятия о транспорте и транспортных системах; структуру мировых транспортных систем и транспортной системы России; технико-экономические характеристики различных видов транспорта; показатели состояния и работы различных видов транспорта; современное состояние, перспективы и проблемы видов транспорта; пути повышения эффективности и конкурентоспособности различных видов транспорта; основные технологические и конструктивные мероприятия, повышающие эффективность работы транспортных комплексов при взаимодействии различных видов транспорта.
Уметь:	
Уровень 1	оценивать состояние различных видов транспорта; прогнозировать развитие видов транспорта;
Уровень 2	оценивать состояние различных видов транспорта и анализировать развитие видов транспорта и транспортного комплекса в целом; прогнозировать развитие видов транспорта; осуществлять выбор видов транспорта и транспортных средств, в зависимости от критериев;
Уровень 3	оценивать состояние различных видов транспорта и анализировать развитие видов транспорта и транспортного комплекса в целом; прогнозировать развитие видов транспорта; осуществлять выбор видов транспорта и транспортных средств, в зависимости от критериев; формулировать предложения по комплексному использованию видов транспорта, организации работы в транспортных узлах по единой технологии; выполнять расчеты и проводить анализ пассажиро- и грузопотоков; определять технико-экономические показатели транспортных систем.
Владеть:	
Уровень 1	терминологией, лексикой и основными транспортными категориями
Уровень 2	терминологией, лексикой и основными транспортными категориями; методиками решения задач, связанных с расчетом технико-экономических характеристик и эксплуатационных показателей, характеризующих работу различных видов транспорта;
Уровень 3	терминологией, лексикой и основными транспортными категориями; методиками решения задач, связанных с расчетом технико-экономических характеристик и эксплуатационных показателей, характеризующих работу различных видов транспорта; практическими приемами определения операционных показателей эффективности деятельности предприятия в области перевозок.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	основные понятия о транспорте и транспортных системах;
4.1.2	структуру мировых транспортных систем и транспортной системы России;
4.1.3	технико-экономические характеристики различных видов транспорта;
4.1.4	показатели состояния и работы различных видов транспорта;
4.1.5	современное состояние, перспективы и проблемы видов транспорта;
4.1.6	пути повышения эффективности и конкурентоспособности различных видов транспорта;
4.1.7	основные технологические и конструктивные мероприятия, повышающие эффективность работы транспортных комплексов при взаимодействии различных видов транспорта.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	оценивать состояние различных видов транспорта и анализировать развитие видов транспорта и транспортного комплекса в целом;
4.2.2	прогнозировать развитие видов транспорта;
4.2.3	осуществлять выбор видов транспорта и транспортных средств, в зависимости от критериев;

4.2.4	формулировать предложения по комплексному использованию видов транспорта, организации работы в транспортных узлах по единой технологи;
4.2.5	выполнять расчеты и проводить анализ пассажиро- и грузопотоков;
4.2.6	определять технико-экономические показатели транспортных систем.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	терминологией, лексикой и основными транспортными категориями;
4.3.2	методиками решения задач, связанных с расчетом технико-экономических характеристик и эксплуатационных показателей, характеризующих работу различных видов транспорта;
4.3.3	практическими приемами определения операционных показателей эффективности деятельности предприятия в области перевозок.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Роль и значение транспорта						
1.1	Понятие и структура транспортной системы /Тема/						
	Основные понятия о транспорте и транспортных системах. Транспорт общего пользования и ведомственный, транспорт непрерывного и дискретного действия, область применения. Понятие единой транспортной системы. Образование грузовых и пассажирских потоков. Понятие и элементы транспортного процесса. /Лек/	1	1	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3	0	
	Определение теоретической пропускной способности автомобильной дороги Цель занятия: ознакомиться с понятием «автомобильная дорога», ее составляющими, характеристиками и классификацией, научиться проводить расчеты пропускной способности дороги в зависимости от ее категории. /Пр/	1	1	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э3	0	

1.2	Транспорт, его значение и роль в жизни общества и экономике страны. /Тема/						
	Экономическое, государственное (политическое), социальное, культурное, оборонное и научное значение транспорта. Производственный процесс на транспорте: погрузка, движение, разгрузка. Сфера функционирования транспорта. Продукция транспорта и ее особенности: нематериальный характер, проблемы запаса «продукция транспорта». Понятие транспортных издержек. Транспорт как необходимое условие функционирования и развития хо-зяйственных и социальных систем. Объективная необходимость преодоления географического пространства в процессе общественно-социальной, экономической и производственной деятельности человека. Роль транспортных связей и транспортного обслуживания в формировании и функционировании систем производства и потребления. /Ср/	1	16	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3	0	
	Раздел 2. Виды транспорта						
2.1	Характеристика видов транспорта /Тема/						

	Автомобильный транспорт, его особенности. Основы технического оснащения, технологии, организации и управления. Основные научно-технические проблемы и пути их решения. Железнодорожный транспорт, его особенности и основные показатели. Понятие об основных элементах техники, технологии и организации управления на железнодорожном транспорте. Трубопроводный транспорт, его особенности и проблемы развития. Основные элементы технического оснащения, технологии и организация управления на трубопроводном транспорте. Перспективы дальнейшего развития трубопроводного транспорта. Магистральные линии электропередач, их особенности и основные показатели. Единая национальная (общероссийская) электросеть. Линии электропередач воздушные и кабельные. Линии электропередач, пересекающие государственную границу РФ. Внутренний водный транспорт, его особенности и основные показа-тели. Особенности техники, технологии, организации и управления на внутреннем водном транспорте. Морской транспорт, его особенности и основные	1	1	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э2 Э3	0	

	показатели. Общая характеристика технического оснащения, технологии, и организации и управления на морском транспорте. Современное состояние, задачи и научно-технические проблемы дальнейшего развития морского транспорта. /Лек/						
	Характеристика подвижного состава по видам транспорта Цель: ознакомиться с основными типами и их характеристиками подвижного состава различных видов транспорта. /Пр/	1	2	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э3	2	
2.2	Взаимодействие видов транспорта /Тема/						

	Объективные предпосылки взаимодействия различных видов транспорта. Условия взаимодействия различных видов транспорта. Транспортные узлы и терминалы. Сущность и современное состояние проблемы. Транспорт как подсистема народнохозяйственного комплекса, обеспечивающая производственно-экономические связи в регионе, между регионами в государстве и вне его пределов. Международные транспортно-экономические связи. Основные массовые грузы. Номенклатура основных массовых грузов и виды транспортных грузов регионов и отдельных грузоотправителей. Транспортные узлы, их назначение, основные функции, классификация и роль в формировании транспортной сети и процесса доставки грузов. Транспортные узлы, как технологическая и организационная база взаимодействия видов транспорта. Основные понятия и определения. Основы и опыт взаимодействия видов транспорта в узлах. Роль транспортных узлов в развитии системы транспортного обслуживания производства и экономики региона и государства.	1	16	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э3	0	

	Транспортные терминалы, их сущность и характеристика. /Ср/						
	Функционирование и взаимодействие видов транспорта Цель занятия: изучить теоретические основы функционирования и взаимодействия различных видов транспорта, на примере взаимодействия железнодорожного и автомобильного транспорта в контейнерном терминале, ознакомиться с методом расчета транспортной задачи. /Пр/	1	1	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э3	0	
2.3	Критерии выбора вида транспорта /Тема/						
	Понятие критерия доступности территории. Критерии срочности и эко-номической эффективности доставки грузов и пассажиров. Модели выбора вида транспорта. Принципы выбора видов транспорта потребителями транспортных услуг: принцип выбора самими потребителями; затратный принцип; сопоставимость показателей вариантов перевозок; информативность клиентов транспортных услуг. /Ср/	1	14	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э3	0	

	Выбор эффективного способа перевозки пассажиров Цель: рассчитать показатели использования подвижного состава: количество транспортных средств для перевозки заданного пассажиропотока; среднюю дальность поездки одного пассажира по каждому из маршрутов за один цикл; объем транспортной работы по направлениям за один цикл; продолжительность поездки пассажиров по маршруту при использовании различных видов транспорта. Проанализировать факторы, влияющие на выбор пассажирского транспорта. /Пр/	1	1	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э3	1	
	Раздел 3. Основные показатели, характеризующие работу транспорта						
3.1	Технико-эксплуатационные показатели работы транспорта /Тема/						

	Общие показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем. Показатели технической и экономической работы транспорта Смысл понятия «транспорт»: отрасль, комплекс, процесс перемещения, поток, партия груза, род деятельности. Эффективность транспортного цикла. Основные элементы, формирующие систему транспортного процесса. Участники транспортного процесса, их функции, роли, обязанности. Роль и значение отдельных участников и операций транспортного процесса в его эффективности. Виды автомобильных перевозок грузов, их классификация и особенности. Качественные показатели перевозок. Техническая характеристика транспорта. Техническая, путевая и рейсовая скорости. Производительность перевозочного процесса. Себестоимость. Количественные показатели: перевозки грузов (т) и пассажиров (пасс.), грузооборот (т•км), пассажирооборот (пасс•км). Пропускная и провозная способности транспорта. Ритмичность, регулярность и сохранность перевозимых грузов. Основные и оборотные фонды. /Ср/	1	18	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э3	0	

	Расчет технико-эксплуатационных показателей работы транспорта Цель: определить основные технико-эксплуатационные характеристики для разных автомобилей и пути повышения производительности за счет изменения некоторых параметров. /Пр/	1	1	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э3	1	
3.2	Основы организации и технологии перевозок грузов и пассажиров /Тема/						
	Экономическая среда и её роль в формировании перевозок и системы. Первичность предмета перевозки и потребность в ней. Влияние предмета перевозки на технические характеристики основных компонентов транспорта. Грузы, их номенклатура и основные свойства. Принцип классификации грузов. Перевозки пассажиров, их классификация и особенности. Грузопотоки и их характеристики. Упаковка грузов. Сущность процесса доставки грузов. Основные операции, выполняемые с грузом в процессе перевозок. Перевозочные, складские и перегрузочные операции. Документация и информация. /Ср/	1	16	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э3	0	
	Раздел 4. Транспорт и экология						
4.1	Экологические проблемы транспорта /Тема/						

	Объективный характер взаимодействия транспорта и окружающей среды. Позитивные и негативные факторы влияния транспорта на окружающую среду. Проблема человеческого фактора на транспорте. Экологическая и дорожная безопасность транспортного процесса. Свойства безопасности движения автомобилей. Человеческий фактор и охрана окружающей среды. Деятельность человека и окружающая среда. Энергетические, материальные, земельные, водные, воздушные ресурсы и их расход и состояние. /Ср/	1	16	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э3	0	
	Задание 1. Оценка работы грузового транспорта Задание 2. Оценка работы пассажирского транспорта Задание 3. Оценка транспортной обеспеченности территории Задание 4. Выбор вида транспорта Задание 5. Оценка влияния транспорта на окружающую среду /Контр.раб./	1	2	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
	Тестирование в ЭИОС /Зачёт/	1	2	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Примерная тематика вопросов к зачету:

1. Определения «транспорт», «транспортная система». Значение транспорта.
2. Особенности услуг по перевозке как вида производственной деятельности.

3. Значение транспорта в жизни общества и экономике страны.
4. Виды транспорта и их характеристика.
5. Взаимодействие видов транспорта.
6. Транспортные узлы. Принципы организации транспортных узлов.
7. Критерии выбора вида транспорта. Принципы выбора, виды транспортировки.
8. Классификация видов сообщений.
9. Физические компоненты транспорта.
10. Технико-эксплуатационные показатели работы транспорта (показатели перевозочной, эксплуатационной работы, материально-технической базы, экономической эффективности).
11. Пропускная способность автомобильных дорог. Классификация автодорог.
12. Типы автотранспортных предприятий. Типовая структура управления АТП.
13. Основы организации и технологии перевозок грузов.
14. Основы организации и технологии перевозок пассажиров.
15. Взаимодействие транспорта и окружающей среды.
16. Основные направления научно-технического прогресса на транспорте.

Задания на контрольную работу

Задание 1. Оценка работы грузового транспорта

На основании статистических данных работы транспорта:
1) определить долю грузооборота каждого вида транспорта в общем грузообороте;
2) определить долю объема перевозок каждого вида транспорта в общем объеме перевозок грузов;
3) рассчитать среднее расстояние перевозок по видам транспорта;
4) по результатам анализа сформулировать выводы и построить графики.

Задание 2. Оценка работы пассажирского транспорта

1) определить долю пассажирооборота каждого вида транспорта в общем пассажирообороте;
2) определить долю объема перевозок пассажиров каждого вида транспорта в общем объеме;
3) рассчитать среднее расстояние перевозок по видам транспорта;
4) по результатам анализа сформулировать выводы и построить графики.

Задание 3. Оценка транспортной обеспеченности территории

1) на основе статистических данных провести анализ протяженности автомобильных дорог РФ;
2) определить удельный вес автомобильных дорог общего и необщего пользования в общей протяженности автомобильных дорог;
3) по результатам анализа сформулировать выводы и построить графики;
4) рассчитать плотность транспортной сети Российской Федерации. Сформулировать выводы.

Задание 4. Выбор вида транспорта

1) составление технико-эксплуатационных характеристик видов транспорта.
2) оценка факторов, влияющих на выбор транспорта.

Задание 5. Оценка влияния транспорта на окружающую среду

1) специфика влияния видов транспорта на окружающую среду;
2) требования к транспортным средствам по экологическим показателям.

6.2. Темы письменных работ

Не предусмотрено.

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств прилагается.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Итоговый контроль – зачет.
Практические работы, контрольная работа, тестовые задания, вопросы к зачету.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Миротин Л. Б., Ташбаев Ы. Э., Касенов А. Г.	Логистика: обслуживание потребителей: учебник	М.: ИНФРА-М, 2002
Л1.2	Рубец А. Д.	История автомобильного транспорта России: учеб. пособие	М.: Академия, 2004
Л1.3	Гудков В. А., Миротин Л. Б., Ширяев С. А., Гудков Д. В.	Основы логистики: учебник	М.: Горячая линия -телеком, 2004
Л1.4	Кравченко Е. А., Грановский В. А., Кравченко Е. Е.	Транспортный комплекс России	Краснодар: ЦНТИ "Краснодариздат", 2004
Л1.5	Клюшин Ю. Ф.	Технология и транспорт грузообразующих отраслей: учеб. пособие	Тверь: Тверской государственный технический университет, 2002

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Савин В. И.	Перевозки грузов автомобильным транспортом: справочное пособие	М.: Дело и Сервис, 2004
Л2.2	Шляхтинский К.	Автомобиль в России. История автомобиля	М.: Хоббикнига, 1993
Л2.3	Луканин В. Н.	Российская автотранспортная энциклопедия: справочное и учебное пособие для специалистов отрасли "Автомобильный транспорт" и работников по специальности "Бухгалтерский учет": в 3-х т.	М.: Просвещение, 2001
Л2.4	Вучик В. Р., Блинкин М., Калинин А.	Транспорт в городах, удобных для жизни: монография	М.: Издательский дом "Территория будущего", 2011

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Полтавская Ю. О., Лебедева О. А., Ляпустин П. К.	Общий курс транспорта: метод. указания по выполнению практических работ для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 23.03.01 "Технология транспортных процессов"	Ангарск: АнГТУ, 2019

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Милославская, С. В. Транспортные системы и технологии перевозок : учебное пособие / С.В. Милославская, Ю.А. Почаев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 116 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/7681. - ISBN 978-5-16-010064-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1059427
Э2	Мельченко, В. Е. География экономических связей и транспорта [Электронный ресурс] : Учебное пособие. Тексты лекций по дисциплине «География экономических связей и транспорта» / В. Е. Мельченко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : МГАВТ, 2012. - 258 с. - Режим доступа: http://znanium.com/ - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/420722
Э3	Николайкин, Н. И. Экологическая безопасность : промышленно-транспортные и энергетические узлы : монография / Н. И. Николайкин, Н. Е. Николайкина. - Германия : LAP LAMBERT Acad. Publ., 2016. - 392 с. - ISBN 978-3-659-82668-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1071908

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]

7.3.1.2	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
7.3.1.3	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.4	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security [Договор СЛ-046/2020 от 07.12.2020]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	КонсультантПлюс
7.3.2.3	ИРБИС
7.3.2.4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (ауд. 206, учебный корпус №2): Технические средства обучения: мультимедиа проектор – 1 шт.; экран – 1 шт.; монитор преподавателя – 1 шт.; системный блок – 1 шт. Специализированная мебель: доска (меловая) – 3 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 2 шт.; парта студенческая двухместная (шт.) – 17 шт. Программное обеспечение: Windows E3EDU Dev UpLSA, Microsoft Office Pro + Dev SL, 7zip, Mozilla Firefox, Kaspersky Endpoint Security.
8.2	Учебная аудитория для самостоятельной работы (ауд. 312, учебный корпус №2):Технические средства обучения: рабочее место студента ПЭВМ (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 10 шт. Специализированная мебель: Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт., Стул преподавателя – 1 шт., Стол преподавателя – 1 шт., Стол аудиторный – 8 шт., Табуреты – 24 шт., Стол компьютерный – 10 шт.,Шкаф – 1 шт. Программное обеспечение: Windows E3EDU Dev UpLSA; Microsoft Office Pro + Dev SL; 7zip; Mozilla Firefox, Kaspersky Endpoint Security.
8.3	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1): читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер. Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс». Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента. Книжный фонд библиотеки (научная литература, диссертации, авторефераты диссертаций, отечественная научная периодика, учебники и учебные пособия; учебно-методическая литература; учебная периодика, CD и DVD и прочие, художественная литература).

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ
В качестве текущего контроля используются сведения о посещении студентами занятий, активности на практических занятиях, качестве выполнения индивидуальных заданий, результаты тестирования по основным темам дисциплины. Лекции являются одним из основных видов учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных материалов в систематизированном виде, а также разъяснение наиболее трудных вопросов учебной дисциплины.

При изучении дисциплины следует помнить, что лекционные занятия являются направляющими в большом объеме научного материала. Большую часть знаний студент должен набирать самостоятельно из учебников и научной литературы.
В тетради для конспектирования лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю.
Необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, зачету, контрольным работам и при выполнении самостоятельных заданий.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям
. Для подготовки к практическим занятиям обучающемуся необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, а также со списком основной и дополнительной литературы. Необходимо помнить, что правильная полная подготовка к занятию подразумевает прочтение не только лекционного материала, но и учебной литературы. Необходимо прочитать соответствующие разделы из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их и взаимные связи. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. Необходимо попытаться самостоятельно найти новые данные по теме занятия в научных и научно-популярных периодических изданиях и на авторитетных сайтах. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и аргументировать свое мнение.

Рекомендации по организации самостоятельной работы
Самостоятельная работа включает изучение литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к практическим занятиям, зачету.
При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем, и конспектом лекций.

При подготовке к зачету, следует проанализировать научный и методический материал учебников, учебно-методических пособий, конспекты лекций. Знать основные положения по теории дисциплины.
Подготовить к отчету все работы, выполняемые на практических занятиях. Ответы на вопросы из примерного перечня вопросов для подготовки к зачету лучше обдумать заранее. Ответы построить в четкой и лаконичной форме.

Итоговой формой контроля полученных студентами знаний, умений и навыков является зачет. Зачет выставляется по итогам положительных промежуточных аттестаций студентов при условии выполнения и защиты всех практических работ. При неудовлетворительных промежуточных аттестациях, при наличии выполненных и защищенных практических работ, студент сдает зачет путем устного или письменного ответа на два выбранных преподавателем вопроса, либо в форме тестового опроса.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
д.х.н., проф. Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Грузоведение

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 8
самостоятельная 127
часов на контроль 9

Виды контроля на курсах:
экзамены 3
курсовые работы 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	127	127	127	127
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):
ктн, зав.каф., Ляпустин П.К. _____

Рецензент(ы):
зам. начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Грузоведение

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование у студента знаний о транспортных характеристиках грузов и их влиянии на технологию и организацию погрузочно-разгрузочных процессов, процесса перевозки, особенностях хранения и упаковки, маркировке груза, эффективных технологий и средств обработки грузов на складах,
1.2	терминалах, стыках взаимодействия видов транспорта.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	Задачи дисциплины состоят в том, чтобы студент получил необходимые для практической деятельности знания о свойствах и правилах перевозки грузов, умения оценивать эффективность использования транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава в зависимости от вида и транспортных характеристик грузов, овладел навыками проектирования транспортно-технологических схем перевозок грузов.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.05
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	
3.1.2	
3.1.3	
3.1.4	Общий курс транспорта
3.1.5	Введение в технологию транспортных процессов
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Грузовые перевозки
3.2.2	Мультимодальные транспортные технологии

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-4: Способен организовывать работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг	
Знать:	
Уровень 1	классификацию грузов и их транспортные характеристики
Уровень 2	свойства грузов и требования, предъявляемые к их перевозке и хранению; понятия грузоподъемности и грузовместимости подвижного состава
Уровень 3	основные правила обеспечения сохранности груза при транспортировании; способы перевозок укрупненными грузовыми местами (пакетами, в контейнерах
Уметь:	
Уровень 1	определять грузовместимость и грузоподъёмность подвижного состава
Уровень 2	производить выбор подвижного состава по эффективности его использования
Уровень 3	организовать эффективную загрузку подвижного состава при перевозке грузов отдельными грузовыми местами и пакетами
Владеть:	
Уровень 1	методами организации приема-передачи грузов и их транспортирования
Уровень 2	основными требованиями к перевозке и хранению грузов
Уровень 3	способами безопасного обращения с грузами в процессе их перевозок и хранения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	Классификацию грузов и их транспортные характеристики.
4.1.2	Свойства грузов и требования, предъявляемые к их перевозке и хранению.

4.1.3	Понятия грузоподъемности и грузовместимости подвижного состава.
4.1.4	Псновные правила обеспечения сохранности груза при транспортировании.
4.1.5	Способы перевозок укрупненными грузовыми местами (пакетами, в кон тейнерах).
4.1.6	Правила маркировки грузов
4.2	**Уметь:**
4.2.1	Дифференцировать грузы согласно принятым классификациям для определения оптимальных режимов
4.2.2	хранения и доставки.
4.2.3	Оценивать эффективность использования транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава в зависимости от вида и транспортных характеристик грузов
4.2.4	
4.2.5	
4.3	**Владеть:**
4.3.1	Основными теоретическими и практическими навыками, касающимися организации размещения и хранения
4.3.2	грузов на складах.
4.3.3	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Грузы на транспорте						
1.1	Транспортная характеристика груза Понятие грузоведения. Предмет грузоведения. Цели и задачи курса. Понятие груза. Транспортная характеристика груза, транспортабельность груза. /Тема/						
	Цели и задачи курса Понятие груз,транспортная характеристика груза,транспортабельност ь груза. Классификация грузов. /Лек/	3	0,2	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Определение танспортабельности граза принятого к перевозки. /Пр/	3	1	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

	Чтение основной и дополнительной литературы,конспектирование /Ср/	3	12	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	Свойства грузов Транспортная классификация грузов. Физические и химические свойства грузов. Объѐмные и массовые характеристики грузов. /Тема/						
	Физические и химические свойства грузов.Объёмные и массовые характеристики /Лек/	3	0,2	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Общая классификация грузов и их физико-механические свойства. Определение массы наливного груза. /Пр/	3	0,5	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Самостоятельная работа обучающихся(изучение теорети-ческих разделов) дисциплины /Ср/	3	12	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.3	Грузопотоки. Понятие грузопоток и грузооборот. Понятие транспортная работа. Показатели грузопотока. /Тема/						
	Грузопотоки.Понятие грузопоток и грузооборот.Понятие транспортная работа.Показатели грузопотока /Лек/	3	0,2	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Определение исспользования грузоподъёмности П.С. при перевозке навалочного груза /Пр/	3	0,5	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

	Выполнение разделов КР /Ср/	3	12	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 2. Тара и упаковка. Маркировка грузов						
2.1	Классификация тары. /Тема/						
	Понятие тара. Классификация тары. Понятия потребительская тара, транспортная тара. Показатели оценки применяемой тары. /Лек/	3	0,2	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Транспортная тара. Правила нанесения транспортной маркировки. /Пр/	3	0,5	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Чтение основной и дополнительной литературы,кон-спектирование /Ср/	3	12	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.2	Маркировка грузов. /Тема/						
	Понятие маркировка. Содержание маркировки. Маркировка грузов. /Лек/	3	0,2	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Определение исспользования грузоподъёмности П.С. при перевозке тарно-штучного груза /Пр/	3	0,5	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Чтение основной и дополнительной литературы,конспектирование /Ср/	3	12	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

2.3	Размещение груза при перевозках Силы, действующие на груз при перемещении: продольные составляющие, поперечные составляющие, силы вращения, вертикальные составляющие. Условие равновесия груза. /Тема/						
	Требования к размещению груза в кузове П.С. /Лек/	3	0,2	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Определение исспользования грузоподъёмности П.С. при перевозке нефте продуктов /Пр/	3	0,5	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Чтение основной и дополнительной литературы,конспектирование /Ср/	3	12	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 3. Требования к транспортным средствам и погрузочно-разгрузочным механизмам. Пакетирование грузов						
3.1	Требования к обеспечению сохранности продукции /Тема/						
	Требования к обеспечению сохранности и товарного вида продукции, полного использования номинальной грузоподъёмности транспортного средства, соответствия транспортных средств характеру перевозимого груза /Лек/	3	0,2	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Расчёт транспортной тары /Пр/	3	0,5	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

	Выполнение разделов КР /Ср/	3	12	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.2	Сохранность груза и его соответствие подвижному составу Требования к обеспечению сохранности и товарного вида продукции, полного использования номинальной грузоподъѐмности автомобиля, соответствия кузовов характеру перевозимого груза, к конструкции и внутреннему содержанию кузова /Тема/						
	Пакеты.Сущность пакетирования. пакетирования. Понятие плоский поддон, транспортный пакет. Формирование укрупнённых грузовых единиц (УГЕ). /Лек/	3	0,2	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Выбор П.С. для перевозки отдельных видов грузов /Пр/	3	0,5	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Выполнение разделов КР /Ср/	3	12	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.3	Укрупнённые грузовые единицы Понятие укрупнённых грузовых единиц (УГЕ). Формирование УГЕ /Тема/						
	способы формирования укрупнённых грузовых едениц. /Лек/	3	0,2	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

	Выбор средств пакетирования /Пр/	3	0,5	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Чтение основной и дополнительной литературы,конспектирование /Ср/	3	10	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 4. Требования к размещению и хранению грузов. Транспортно-технологические схемы доставки отдельных грузов						
4.1	Основные способы хранения грузов. Требования при хранении грузов в штабелях. Влияние транспортной характеристики грузов на способы их хранения. /Тема/						
	Основные способы хранения грузов. /Лек/	3	0,1	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Определение необходимой площади на складе, под заданный объем однотипного груза /Пр/	3	0,5	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Чтение основной и дополнительной литературы. /Ср/	3	10	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.2	Особенности транспортнотехнологических схем доставки отдельных грузов /Тема/						

	Влияние транспортной характеристи ки грузов на способы их хранения. Основные составляющие перевозочного процесса. Цель рассмотрения любой транспортно-технологиче - ской схемы доставки грузов /Лек/	3	0,1	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Определение производительности работы склада /Пр/	3	0,5	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	подготовка к экзамену /Ср/	3	11	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	/КР/	3	2	ПК-4		0	
	/Экзамен/	3	7	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Экзаменационные теоретические вопросы.
Предмет грузоведения. Цели и задачи курса(ПК-23).
Понятия «груз, транспортная характеристика груза(ПК-23).
Основные транспортные свойства грузов(ПК-23).
Транспортабельность груза. Классификация грузов(ПК-23).
Физические и химические свойства грузов(ПК-23).
Объемные и массовые характеристики грузов(ПК-23).
Грузопотоки. Понятия «грузопоток» и «грузооборот».Показатели грузопотоков(ПК-23).
Основные параметры внешней среды, влияющие на качественное состояние грузов. Процессы, происходящие в грузах(ПК-23).
Методы определения качества груза(ПК-23).
Способы определения массы грузов(ПК-23).
Определение массы навалочных грузов(ПК-23).
Определение массы лесоматериалов(ПК-23).
Определение массы гигроскопических грузов(ПК-23).
Определение массы жидких грузов(ПК-23).
Виды потерь груза и меры борьбы с ними. Естественная убыль грузов(ПК-23).
Совместимость грузов при хранении и перевозке(ПК-23).
Понятие «тара». Классификация тары. Понятия «потребительская тара» и «транспортная тара».

Оборачиваемость тары(ПК-23)
Понятие «маркировка груза». Содержание маркировки. Правила нанесения маркировки(ПК-23).
Товарная, отправительская, транспортная и специальная маркировка(ПК-23).
Типы поддонов (назначение, основные типоразмеры, конструктивные особенности)(ПК-23).
Классификация средств пакетирования. Формирование укрупненных грузовых единиц (УГЕ)(ПК-23).
Основные составляющие перевозочного процесса. Критерий рациональной транспортно-технологической схемы доставки грузов(ПК-23).
Грузовместимость и грузоподъемность подвижного состава(ПК-23).
Стандартизация грузовых мест(ПК-23).
Общие требования к размещению и креплению груза(ПК-23).
Контейнеры. Общие сведения и классификация(ПК-23).
Общая характеристика контейнерных пунктов(ПК-23).
Основные принципы расчета прочности транспортной тары(ПК-23).
Погрузочно-разгрузочные машины и механизмы для переработки контейнеров(ПК-23).
Железнодорожный подвижной состав для перевозки контейнеров(ПК-23).
Автомобили и полуприцепы для перевозки контейнеров(ПК-23).
Морские и речные суда для перевозки контейнеров(ПК-23).
Контейнерные пункты, обеспечивающие взаимодействие железнодорожного и водных видов транспорта(ПК-23).
Железнодорожно-автомобильные контейнерные пункты(ПК-23).
План формирования вагонов с контейнерами(ПК-23)
Назначение и классификация складов(ПК-23).
Показатели работы склада(ПК-23).
Определение вместимости и пропускной способности складов(ПК-23).
Технологические операции на отдельных участках склада(ПК-23)
Эффективность функционирования склада(ПК-23)
Промежуточный контроль знаний студентов осуществляется в форме устного опроса.
Примерный перечень вопросов для устного опроса:
Модуль 1 Грузы на транспорте
Тема 1.1:
Транспортная характеристика груза Понятие грузоведения. Предмет грузоведения. Цели и за-дачи курса.
Понятие груза. Транс-портная характеристи-ка груза, транспорта-бельность груза.
Тема 1.2:
Свойства грузов(ПК-23)
Транспортная классификация грузов. Физические и химические свойства грузов. Объѐмные и массовые характеристики грузов(ПК-23).
Тема 1.3:
Грузопотоки(ПК-23)
Грузопотоки. Понятие грузопоток и грузооборот. Понятие транспортная работа. Показатели грузопотока(ПК-23).
Модуль 2. Тара и упаковка. Маркировка грузов(ПК-23).
Тема 1.1:
Понятие тара. Классификация тары. Понятия потребительская тара, транспортная тара. Показатели оценки применяемой тары(ПК-23).
Тема 1.2:
Понятие маркировка. Содержание маркировки. Маркировка грузов(ПК-23).
Тема 1.3:
Размещение груза при перевозках Силы, действующие на груз при перемещении: продольные составляющие, поперечные составляющие, силы вращения, вертикальные составляющие. Условие равновесия груза(ПК-23).
Модуль 3. Требования к транспортным средствам и погрузочно-разгрузочным механизмам. Пакетирование грузов(ПК-23).

Сохранность груза и его соответствие подвижному составу Требования к обеспечению сохранности и товарного вида продукции, полного использования номинальной грузоподъѐмности автомобиля, соответствия кузовов характеру перевозимого груза, к конструкции и внутреннему содержанию кузова(ПК-23).
Тема 1.2:
Пакеты грузов Пакеты. Сущность пакетирования. Классификация технических средств пакетирования. Понятие плоский поддон, транспортный пакет(ПК-23)
Тема 1.3:
Укрупнённые грузовые единицы(ПК-23)
Понятие укрупнённых грузовых единиц (УГЕ). Формирование УГЕ(ПК-23)
Модуль 4. Требования к размещению и хранению грузов. Транспортно-технологические схемы доставки отдельных грузов
Понятие укрупнённых грузовых единиц (УГЕ). Формирование УГЕ(ПК-23)
Укрупнённые грузовые единицы
Понятие укрупнённых грузовых единиц (УГЕ). Формирование УГЕ(ПК-23)
Тема 1.1:
Требования к размещению и хранению грузов Основные способы хранения грузов. Требования при хранении грузов в штабелях. Влияние транспортной характеристики грузов на способы их хранения (ПК-23).
Тема 1.2:
Особенности транспортно-технологических схем доставки отдельных грузов(ПК-23)
Основные составляющие перевозочного процесса. Цель рассмотрения(ПК-23)
транспортно-технологической схемы доставки грузов. Критерий рациональной транспортно-технологической схемы.(ПК-23)

6.2. Темы письменных работ

ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ
Вариант 1
1. Номенклатура грузов.
2. Назначение и основные элементы упаковки.
Вариант 2
1. Основные показатели качества продукции.
2. Классификация транспортной тары.
Вариант 3
1. Содержание потребительской маркировки отдельных видов продукции.
2. Способы обеспечения сохранности и качества скоропортящихся грузов.
Вариант 4
1. Методы определения качества грузов.
2. Информационный поток для перевозки обычных грузов.
Вариант 5
1. Документальное представление качества грузов.
2. Характеристика грузовых контейнеров.
Вариант 6
1. Номенклатура показателей качества транспортных услуг.
2. Химические свойства грузов.
Вариант 7
1. Основные логистические операции, связанные с подготовкой грузов к перевозке, хранением, перегрузкой и доставкой.
2. Понятия «опасный груз», «особо опасный груз».
Вариант 8
1. Правила приема груза к перевозке.
2. Стандартизация и унификация транспортной тары.
Вариант 9
1. Распределение опасных грузов по классам

2. Дорожные условия эксплуатации подвижного состава автотранспорта.
Вариант 10
1. Классификация опасных грузов по характеру и степени опасности.
2. Климатические условия эксплуатации подвижного состава автотранспорта.
Вариант 11
1. Транспортная классификация грузов, перевозимых автотранспортом.
2. Факторы, действующие на груз.
Вариант 12
1. Классификация грузов по частным признакам.
2. Тароупаковочные материалы и основные требования, предъявляемые к ним.
Вариант 13
1. Физические свойства грузов.
2. Транспортабельность груза.
Вариант 14
1. Реакция на изменение температуры.
2. Типы поддонов.
Вариант 15
1. Классификация скоропортящихся грузов.
2. Транспортные условия эксплуатации подвижного состава.
Вариант 16
1. Классификация опасных грузов по категориям и группам.
2. Типы транспортных пакетов.
Вариант 17
1. Нормы естественной убыли при перевозках продовольственных грузов.
2. Требования к таре и упаковке опасных грузов.
Вариант 18
1. Нормы естественной убыли при перевозке свежих овощей и плодов.
2. Эксплуатационные качества подвижного состава автотранспорта с позиций грузоведения.
Вариант 19
1. Характеристика опасности грузов.
2. Температурный режим транспортирования скоропортящихся грузов, предъявляемых к перевозке автомобильным транспортом.
Вариант 20
1. Нормы потерь при перевозке грузов в стеклянной таре и порожней стеклянной посуды.
2. Информационный поток для перевозки опасных грузов.
Вариант 21
1. Перечень групп «особо опасных грузов».
2. Маркировка грузов.
Вариант 22
1. Характеристика упаковочных материалов по назначению.
2. Выбор транспортного средства для перевозки сверхнормативных грузов.
Вариант 23
1. Принятие опасных грузов к перевозке.
2. Организационно-технические условия эксплуатации подвижного состава автотранспорта.
Вариант 24
1. Совместимость разных видов скоропортящихся грузов при перевозке в одном автомобиле.
2. Массовые (весовые) характеристики груза.
Вариант 25
1. Совместимость опасных грузов различных классов при перевозках.
2. Объемные характеристики груза.
Вариант 26
1. Совместимость при перевозках опасных грузов и грузов общего назначения
2. Осевые и полные массы автотранспортных средств.
Вариант 27

2. Маркировка опасных грузов.
Вариант 28
1. Сроки хранения и реализации особо скоропортящихся продуктов.
2. Габаритные размеры автотранспортных средств.
ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ
Курсовая работа на тему:Технология перевозки груза (груз выбирается по вариантам)

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств прилагается

6.4. Перечень видов оценочных средств

Коллоквиум, практические занятия, тестовые задания, экзаменационные вопросы.
Итоговый контроль – экзамен.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Олещенко Е. М., Горев А. Э.	Основы грузоведения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений	М.: Издательский центр "Академия", 2005
Л1.2	Кравченко Е. А., Нудьга В. Н.	Грузоведение: монография	Краснодар: ЦНТИ, Краснодариздат, 2003

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сханова С. Э., Попова О. В., Горев А. Э.	Транспортно-экспедиционное обслуживание: учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед.	М.: Издательский центр "Академия", 2005
Л2.2	Савин В. И.	Перевозки грузов автомобильным транспортом: справочное пособие	М.: Дело и Сервис, 2004
Л2.3	Кравченко Е. А., Лебедев Е. А.	Международные автомобильные перевозки грузов и пассажиров	Краснодар: Изд-во Краснодарский ЦНТИ, 2003
Л2.4	Кравченко Е. А., Грановский В. А., Кравченко Е. Е.	Транспортный комплекс России	Краснодар: ЦНТИ "Краснодариздат", 2004

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Ляпустин П. К., Минько А. М., Лебедева О. А.	Грузоведение: метод. указ. по выполнению курсовой работы для студентов направления подготовки 23.03.01 "Технология транспортных	Ангарск: АнГТУ, 2016

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Мельченко, В. Е. География экономических связей и транспорта [Электронный ресурс] : Учебное пособие. Тексты лекций по дисциплине «География экономических связей и транспорта» / В. Е. Мельченко. - 2-е изд., испр. и Мельченко, В. Е. География экономических связей и транспорта [Электронный ресурс] : Учебное пособие. Тексты лекций по дисциплине «География экономических связей и транспорта» / В. Е. Мельченко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. http://znanium.com/catalog/product/420722 : МГАВТ, 2012. - 258 с.
Э2	Правила перевозок грузов. Ч. 1. - Нижний Новгород : Фора, 1994. - 286 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1026766

Э3	Правила перевозок грузов.Ч. 2. / под ред. И.М. Строви. - Л. : Транспорт, 1989. - 184 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1026768
Э4	Технические условия погрузки и размещения в судах и на складах тарно-штучных грузов / Г.П. Федорова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Транспорт, 1990. - 318 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1026764

7.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]
7.3.1.2	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
7.3.1.3	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.4	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	ИРБИС
7.3.2.2	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	665830, г. Ангарск, 72 кв-л, д. 19, ауд. 216.
8.2	Технические средства обучения:
8.3	1. Мультимедиа проектор – 1 шт.
8.4	2. Экран – 1 шт.
8.5	3. Монитор преподавателя – 1 шт.
8.6	4. Системный блок – 1 шт.
8.7	5. Стенды информационные;
8.8	6. Наглядные пособия, плакаты.
8.9	Специализированная мебель:
8.10	1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт.
8.11	2. Стул преподавателя – 1 шт.
8.12	3. Стол преподавателя – 1 шт.
8.13	4. Стол аудиторный – 14 шт.
8.14	5. Стулья – 28 шт.
8.15	6. Шкаф лабораторный – 1 шт.
8.16	7. Стеллаж лабораторный металлический – 1 шт.
8.17	8. Стол компьютерный – 1 шт.
8.18	9. Стол лабораторный

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ
Изучение дисциплины «Грузоведение» осуществляется в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студента. Аудиторные занятия проводятся в форме лекций и практических занятий. Самостоятельная работа включает изучение основных разделов дисциплины, проработку и

оформление курсовой работы.
Следует изучать теоретические разделы последовательно, начиная с первого.
Каждый раздел, формирует необходимые условия для создания системного представления о предмете дисциплины.
Самостоятельная работа является наиболее продуктивной формой образовательной и познавательной деятельности студента в период обучения.
СРС направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений.
СРС включает следующие виды работ:
работу с лекционным материалом, поиск и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуальному заданию;
изучение и конспектирование тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
подготовку к мероприятиям текущего контроля.
Итоговой формой контроля полученных студентами знаний, умений и владений является экзамен.
Обучающийся допускается к экзамены по итогам положительных промежуточных аттестаций и при условии выполнения и защиты всех практических работ.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор,
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Грузовые перевозки

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **6 ЗЕТ**

Часов по учебному 216
в том числе:
аудиторные занятия 22
самостоятельная работ 185
часов на контроль 9

Виды контроля на курсах:
экзамены 4
курсовые проекты 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	10	10	10	10
Практические	12	12	12	12
В том числе в форме практ.подготовки	6	6	6	6
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22	22	22	22
Сам. работа	185	185	185	185
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):
ктн, доц., Потапов А.С. _____

Рецензент(ы):
заместитель начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Грузовые перевозки

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2021-2026 уч.г.

Председатель УМС _____ ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	изложение теоретических, практических и методических положений в области рациональной организации транспортного процесса и управления им при перевозке различных видов грузов в рыночных условиях работы транспортного комплекса страны.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	подготовка специалиста широкого профиля, способного к самостоятельному и активному освоению и утверждению всего передового в производстве, науке и технике.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.06
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Грузоведение
3.1.2	Теория транспортных процессов и систем
3.1.3	Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства
3.1.4	Транспортная логистика
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Лицензирование и сертификация на транспорте
3.2.2	Организационно-производственные структуры транспорта

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен планировать перевозки грузов и пассажиров	
Знать:	
Уровень 1	объект (подвижной состав, груз, погрузочно-разгрузочные механизмы) и предмет курса (вопросы организации перевозочного процесса)
Уровень 2	основные эксплуатационные качества грузовых автомобилей условия эксплуатации подвижного состава
Уровень 3	требования, предъявляемые к подвижному составу при перевозке грузов особенности технологии перевозок различных видов грузов
Уметь:	
Уровень 1	решать задачи по определению сфер целесообразного использования различных типов подвижного состава и схем перевозок в зависимости от конкретных условий, вида и свойств груза
Уровень 2	разрабатывать технологические схемы организации перевозок; проводить расчеты и анализ эксплуатационных показателей с применением ПЭВМ и экономико-материальных методов для повышения качества транспортного обслуживания грузовладельцев, эффективного использования подвижного состава и снижения транспортных издержек на перевозки
Уровень 3	использовать прикладные программы и справочную литературу для организации перевозок автомобильным транспортом
Владеть:	
Уровень 1	методиками выбора типа подвижного состава автомобильного транспорта и погрузочно-разгрузочных механизмов
Уровень 2	методиками выбора маршрутов движения автомобилей
Уровень 3	методиками расчета технико-эксплуатационных показателей перевозочного процесса

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**

4.1.1	объект (подвижной состав, груз, погрузочно-разгрузочные механизмы) и предмет курса (вопросы организации перевозочного процесса)
4.1.2	основные эксплуатационные качества грузовых автомобилей
4.1.3	условия эксплуатации подвижного состава
4.1.4	требования, предъявляемые к подвижному составу при перевозке грузов
4.1.5	особенности технологии перевозок различных видов грузов
4.2	**Уметь:**
4.2.1	решать задачи по определению сфер целесообразного использования различных типов подвижного состава и схем перевозок в зависимости от конкретных условий, вида и свойств груза.
4.2.2	разрабатывать технологические схемы организации перевозок;
4.2.3	проводить расчеты и анализ эксплуатационных показателей с применением ПЭВМ и экономико-материальных методов для повышения качества транспортного обслуживания грузовладельцев, эффективного использования подвижного состава и снижения транспортных издержек на перевозки;
4.2.4	использовать прикладные программы и справочную литературу для организации перевозок автомобильным транспортом
4.2.5	
4.3	**Владеть:**
4.3.1	методиками выбора типа подвижного состава автомобильного транспорта и погрузочно-разгрузочных механизмов
4.3.2	методиками выбора маршрутов движения автомобилей
4.3.3	методиками расчета технико-эксплуатационных показателей перевозочного процесса

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. ОСНОВЫ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК						
1.1	Состояние и перспективы развития грузовых перевозок на автотранспорте /Тема/						
	Значение грузовых перевозок для эконом ики /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Грузовые автомобильные перевозки в России. Классификация грузовых автомобильных перевозок. /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Грузовые автомобильные перевозки в России. Классификация грузовых автомобильных перевозок. /Пр/	4	0,6	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	

	Грузовые автомобильные перевозки в России. Классификация грузовых автомобильных перевозок. /Ср/	4	14	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
1.2	Грузы и транспортное оборудование /Тема/						
	Грузы и их классификация. Виды транспортной тары и ее назначение. /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Виды контейнеров и особенности их использования.Правила маркировки грузов. Выбор типа АТС для перевозки грузов. /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Выбор типа АТС для перевозки грузов. /Пр/	4	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Выбор типа АТС для перевозки грузов. /Ср/	4	14	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
1.3	Транспортный процесс перевозки грузов /Тема/						
	Транспортный процесс и его элементы. Формирование показателей работы в транспортном процессе. /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Маршруты перевозки грузов. Влияние эксплуатационных факторов на производительность АТС. /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Маршруты перевозки грузов. Влияние эксплуатационных факторов на производительность АТС. /Пр/	4	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	

	Маршруты перевозки грузов. Влияние эксплуатационных факторов на производительность АТС. /Ср/	4	14	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
1.4	Себестоимость и тарифы на перевозку /Тема/						
	Себестоимость грузовых перевозок. /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Принципы формирования тарифов на перевозку грузов. Определение тарифа за перевозку грузов. /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Определение тарифа за перевозку грузов. /Пр/	4	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Определение тарифа за перевозку грузов. /Ср/	4	14	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Раздел 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ						
2.1	Нормативное обеспечение перевозок /Тема/						
	Регулирование транспортной деятельности. Устав автомобильного транспорта. Правила перевозок грузов. /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Документы на перевозку грузов. Проектирование технологического процесса перевозки грузов. Организация труда водителей. /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Проектирование технологического процесса перевозки грузов. /Пр/	4	0,6	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	

	Проектирование технологического процесса перевозки грузов. /Ср/	4	14	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
2.2	Организация перевозок /Тема/						
	Перевозки грузов специализированным подвижным составом. Перевозки тарно-штучных грузов. /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Перевозки навалочных грузов. Организация и эффективность централизованных перевозок. /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Контейнерные перевозки. Перевозки грузов сменными полуприцепами и кузовами. /Лек/	4	0,2	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Перевозка скоропортящихся грузов. Перевозка опасных грузов. Организация междугородных и международных перевозок. Организация перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов. /Лек/	4	0,2	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Перевозки грузов специализированным подвижным составом. /Пр/	4	0,6	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Перевозки грузов специализированным подвижным составом. /Ср/	4	14	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
2.3	Организация погрузочно разгрузочных работ /Тема/						
	Погрузочно-разгрузочные пункты. Организация работы и их роль в транспортном процессе. /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	

	Способы расстановки АТС для выполнения погрузочно-разгрузочных работ. /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Расчет пропускной способности погрузочно-разгрузочного пункта. /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Планирование погрузочно-разгрузочных работ. Склады и складские операции. Охрана труда и техника безопасности при грузовых перевозках и выполнении ПРР. /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Расчет пропускной способности погрузочно-разгрузочного пункта. /Пр/	4	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Планирование погрузочно-разгрузочных работ. Склады и складские операции. Охрана труда и техника безопасности при грузовых перевозках и выполнении ПРР. /Ср/	4	14	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Раздел 3. ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ГРУЗОВЫМИ ПЕРЕВОЗКАМИ						
3.1	Планирование перевозок груза /Тема/						
	Принципы планирования грузовых перевозок /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Принципы планирования грузовых перевозок /Пр/	4	0,6	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Задачи оптимизации и их место в планировании перевозок /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	

	Задачи оптимизации и их место в планировании перевозок /Пр/	4	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Моделирование транспортных сетей и расчет кратчайших расстояний /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Моделирование транспортных сетей и расчет кратчайших расстояний /Пр/	4	0,6	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Моделирование транспортных сетей и расчет кратчайших расстояний /Ср/	4	14	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Формулировка и методы решения транспортной задачи /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Формулировка и методы решения транспортной задачи /Пр/	4	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Формулировка и методы решения транспортной задачи /Ср/	4	14	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Формулировка и методы решения задач маршрутизации /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Формулировка и методы решения задач маршрутизации /Пр/	4	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Формулировка и методы решения задач маршрутизации /Ср/	4	14	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	

	Учет случайных факторов методами стохастического моделирования на примере расчета оптимальной структуры парка А ТС /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Учет случайных факторов методами стохастического моделирования на примере расчета оптимальной структуры парка А ТС /Пр/	4	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Моделирование работы АТС и погрузочно-разгрузочных средств как системы массового обслуживания /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Моделирование работы АТС и погрузочно-разгрузочных средств как системы массового обслуживания /Пр/	4	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Моделирование работы АТС и погрузочно-разгрузочных средств как системы массового обслуживания /Ср/	4	14	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
3.2	Управление грузовыми перевозками /Тема/						
	Система управления грузовыми перевозками /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Система управления грузовыми перевозками /Пр/	4	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Служба эксплуатации транспортной организации /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	

	Служба эксплуатации транспортной организации /Пр/	4	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Служба эксплуатации транспортной организации /Ср/	4	15	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Диспетчерское руководство перевозками /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Диспетчерское руководство перевозками /Пр/	4	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Диспетчерское руководство перевозками /Ср/	4	16	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Организация контроля работы водителей на линии /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Организация контроля работы водителей на линии /Пр/	4	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Учет и анализ результатов выполнения перевозок /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Учет и анализ результатов выполнения перевозок /Пр/	4	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Автоматизация управления грузовыми перевозками /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	

	Автоматизация управления грузовыми перевозками /Пр/	4	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
3.3	Обеспечение качества перевозок груза /Тема/						
	Основные понятия качества обслуживани /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Основные понятия качества обслуживани /Пр/	4	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Показатели качества перевозок /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Показатели качества перевозок /Пр/	4	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Управление качеством обслуживания /Лек/	4	0,3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	Управление качеством обслуживания /Пр/	4	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
	/КП/	4	3	ПК-1		0	
	/Экзамен/	4	6	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

В качестве оценочных средств для текущего контроля успеваемости предусматривается использование тестовых заданий. Для промежуточной аттестации разработаны контрольные вопросы для сдачи зачета и экзаменационные билеты.

1.Транспорт и рынок.

2.Общие принципы обеспечения транспортабельности. Выбор типа АТС для перевозки грузов.

3.Себестоимость перевозки груза. Анализ себестоимости транспортирования. Выбор типа

4.грузового подвижного состава.

5.Прогрессивные технологические процессы перевозки грузов. Контейнерные перевозки.
6.Пакетные перевозки.
7.Комбинированные перевозки грузов.
8.Определение соответствия между плановой и фактической провозными возможностями
9.перевозочного комплекса.
10.Определение соответствия между плановой и фактической провозными возможностями перевозочного комплекса.
11.Подготовка процесса перевозки грузов: экономическая, техническая, организационная.
12.Контроль за выполнением суточного плана перевозок.
13.Передовые методы организации перевозок грузов. Централизованные перевозки грузов.
14.Бригадная форма организации труда. Интермодальные перевозки. Некоммерческие перевозки.
15.Транспортно-экспедиционное обслуживание.
16.Особенности организации перевозок грузов: добывающих отраслей, строительных, сельскохозяйственных, промышленных, скоропортящихся, опасных грузов, хлебобулочных изделий.
17.Организация междугородных и международных перевозок грузов.
18.Диспетчерское управление перевозками: основные правила построения структуры управления, системы контроля и регулирования движения подвижного состава. Руководитель коллектива.
19.Стимулы и наказания.
20.Эффективность грузовых перевозок. Оценка эффективности перевозок. Анализ эффективности перевозок.

6.2. Темы письменных работ

Темы курсовых проектов формируются преподавателем самостоятельно по отдельным разделам дисциплины.
Курсовой проект содержит: вводную часть, технологическую часть, организационную и управленческую части, экономическую часть и заключение. Курсовой проект выполняется по этапам ознакомления обучающихся с методикой расчета элементов транспортного процесса и включает разделы: разработка модели транспортной сети; расчет грузопотоков; расчет маршрутов перевозок; расчет маршрутов движения автомобилей (специализированного подвижного состава, автопоездов) с конкретизацией наименования перевозимого груза. Проект выполняется студентами с использованием математических методов расчета, реализованных в виде программного обеспечения для ПЭВМ.

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств прилагается.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Коллоквиум, практические занятия, тестовые задания, экзаменационные вопросы.
Итоговый контроль – экзамен.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Горев А. Э.	Грузовые автомобильные перевозки: учеб. пособие	М.: Академия, 2004
Л1.2	Олещенко Е. М., Горев А. Э.	Основы грузоведения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений	М.: Издательский центр "Академия", 2005
Л1.3	Кравченко Е. А., Лебедев Е. А.	Международные автомобильные перевозки грузов и пассажиров	Краснодар: Изд-во Краснодарский ЦНТИ, 2003

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кравченко Е. А., Лебедев Е. А.	Международные автомобильные перевозки грузов и пассажиров	Краснодар: Изд-во Краснодарский ЦНТИ, 2003
Л2.2		Международные перевозки грузов: справочник получателя и отправителя грузов	СПб.: Изд-во Воротынцева П. П., 1997
Л2.3	Савин В. И.	Перевозки грузов автомобильным транспортом: справочное пособие	М.: Дело и Сервис, 2004

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Минько А. М.	Грузовые перевозки: метод. указ. по выполнению курсового проекта для студ. спец. 190701	Ангарск: АГТА, 2013

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Минько, Р. Н. Организация производства на транспорте: Учебное пособие / Р.Н.Минько - Москва : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с. ISBN 978-5-9558-0423-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/501811

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]
7.3.1.2	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
7.3.1.3	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]
7.3.1.4	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	КонсультантПлюс

7.3.3 Перечень образовательных технологий

7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов:
8.2	Лаборатория " Устройство автомобиля"
8.3	Технические средства обучения:
8.4	1. Стенд Газобалонное оборудование автомобиля
8.5	2. Стенд электрофицированный светодинамический Тормозная система
8.6	3. Стенд электрофицированный светодинамический Ситема инжекторного двигателя
8.7	4. Стенд лабораторный Система автомобильной охранной сигнализации
8.8	5. Стенд электрофицированный светодинамический Ситема дизельного двигателя
8.9	6. Стенд «Система зажигания контактная» - 1 шт.;
8.10	7. Стенд «Конструкция шин» - 1 шт.;
8.11	8. Стенд «Приборы освещения и сигнализации» - 1 шт.;
8.12	9. Стенд ГСМ (информационный, 2 щита);

8.13	10. Стенд Конструкция автошин (информационный);
8.14	12. Стенд Антиблокировочная система тормозов (информационный);
8.15	13. Стенд Устройство и принцип работы АКПП (информационный);
8.16	14. Двигатель бензиновый в разрезе (ВАЗ) – 1 шт.;
8.17	15. Мост грузового автомобиля передний;
8.18	16. Мост грузового автомобиля задний;
8.19	17. Светофор 3-х секционный (автомобильный) – 1 шт.;
8.20	18. Светофор 2-х секционный (пешеходный) – 1 шт.;
8.21	19. Наглядные пособия (детали, узлы, агрегаты, плакаты);
8.22	20. Мультимедиа проектор – 1 шт.
8.23	21. Экран – 1 шт.
8.24	22. Монитор преподавателя – 1 шт.
8.25	21. Системный блок – 1 шт.
8.26	Специализированная мебель:
8.27	1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт.;
8.28	2. Стул преподавателя – 2 шт.;
8.29	3. Стол преподавателя – 2 шт.;
8.30	4. Стол компьютерный – 1 шт.;
8.31	5. Скамья студенческая двухместная со столешницей – 10 шт.;
8.32	6. Стеллаж лабораторный металлический – 2 шт.
8.33	

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

При изучении дисциплины используется балльно-рейтинговая технология, которая позволяет реализовать непрерывную и комплексную систему оценивания учебных достижений студентов.
Непрерывность означает, что текущие оценки не усредняются, а непрерывно складываются на всем протяжении при изучении дисциплины в семестре.
Комплексность означает учет всех форм учебной и творческой работы студента в течение семестра.
Балльно-рейтинговая технология, включает в себя два вида контроля:
текущий контроль и промежуточная аттестация по дисциплине.
Лекционные занятия проводятся в форме контактной работы со студентами или с применением дистанционных образовательных технологий.
Практические занятия проводятся в форме контактной работы со студентами или с применением дистанционных образовательных технологий, в компьютерном классе либо в аудитории с мультимедийным оборудованием.
Контрольная работа выполняется студентом самостоятельно, используя знания и практические навыки, полученные на лекциях, практических занятиях.
Консультирование студентов в процессе изучения дисциплины организуется кафедрой и осуществляется преподавателем в форме контактной работы со студентами с применением дистанционных образовательных технологий.
Консультирование может осуществляться как в режиме on-line, так и заочно в форме ответов на вопросы студентов, направляемых преподавателю посредством размещения их в разделе «Консультации» в структуре изучаемой дисциплины в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета.
Роль консультаций должна сводиться, в основном, к помощи в изучении дисциплины (модуля), выполнении практических работ и контрольных работ.
Текущий контроль (ТК) - основная часть балльно-рейтинговой технологии, основанная на поэтапном контроле усвоения студентом учебного материала, выполнении индивидуальных заданий.

Форма контроля: тестовые оценки в ходе изучения дисциплины, оценки за выполнение индивидуальных заданий, практических и контрольных работ.
Основная цель ТК: своевременная оценка успеваемости студентов, побуждающая их работать равномерно, исключая малые загрузки или перегрузки в течение семестра.
ТК осуществляется программными средствами ЭИОС в период самосто-ятельной работы студента по его готовности.
Оценивание учебной работы студента осуществляется в соответствии с критериями оценивания, определяемые балльно-рейтинговой системой рабочей программы учебной дисциплины.
По результатам ТК, при достаточной личной организованности и усердии, студенты имеют возможность получить оценку при промежуточной аттестации по итогам текущей успеваемости.
Промежуточная аттестация (ПА) - это проверка оценочными средствами уровня учебных достижений студентов по всей дисциплине за семестр.
Формы контроля: зачет или экзамен в виде многовариантного теста (до 35 заданий).
Тесты формируются соответствующими программными средствами случайным образом из банка тестовых заданий по учебной дисциплине.
ПА осуществляется с применением дистанционных образовательных технологий.
Цель ПА: проверка базовых знаний дисциплины и практических навыков, полученных при изучении модуля (дисциплины) и уровня сформированности компетенций

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Пассажирские перевозки

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **6 ЗЕТ**

Часов по учебному 216
в том числе:
аудиторные занятия 22
самостоятельная работ 185
часов на контроль 9

Виды контроля на курсах:
экзамены 5
курсовые проекты 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	10	10	10	10
Лабораторные	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6
В том числе в форме практ.подготовки	4	4	4	4
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22	22	22	22
Сам. работа	185	185	185	185
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):
ктн, доц.каф. УАТ, Лебедева О. А. _____

Рецензент(ы):
начальник УТ АО АНХК, Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Пассажирские перевозки

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	«Пассажирские перевозки» является изложение теоретических, практических и методических положений организации и управления пассажирским автомобильным транспортом, обеспечивающим полное и качественное удовлетворение спроса в передвижении населения.
1.2	Основной задачей при изучении дисциплины является подготовка специалиста широкого профиля, способного к самостоятельному активному освоению передовых методов организации и управления перевозки пассажиров автомобильным транспортом. Особое значение придается званию организованных, эксплуатационных и экономических проблем, а также социальных вопросов, эффективному использованию энергетических, материальных и трудовых ресурсов на автомобильном транспорте.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	разработка технологических схем организации перевозок, определение рациональных сфер использования автомобильного транспорта и координации его работы с другими видами транспорта,выбор типа подвижного состава;
2.2	проведение расчетов и анализ эксплуатационных показателей;
2.3	составление маршрутов и графиков движения автобусов и такси, расчет и составление схем взаимодействия различных видов городского транспорта;
2.4	расчет технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава при перевозке пассажиров.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.07
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Городской транспортный комплекс
3.1.2	Моделирование транспортных процессов
3.1.3	Общий курс транспорта
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен планировать перевозки грузов и пассажиров	
Знать:	
Уровень 1	методы проектирования технологических процессов перевозки пассажиров
Уровень 2	методы проектирования технологических процессов перевозки пассажиров; методы оптимизации функционирования и управления перевозными системами общественного пассажирского транспорта
Уровень 3	методы проектирования технологических процессов перевозки пассажиров; методы оптимизации функционирования и управления перевозными системами общественного пассажирского транспорта; передовые методы организации и управления пассажирскими перевозками в России и за рубежом; особенности организации перевозок в городах, пригородах, сельской местности, междугородном и международном сообщениях.
Уметь:	
Уровень 1	решать задачи по определению сфер целесообразного использования автобусов в зависимости от конкретных условий перевозок
Уровень 2	решать задачи по определению сфер целесообразного использования автобусов в

	зависимости от конкретных условий перевозок; разрабатывать технологические схемы и технологические проекты по перевозке пассажиров
Уровень 3	решать задачи по определению сфер целесообразного использования автобусов в зависимости от конкретных условий перевозок; разрабатывать технологические схемы и технологические проекты по перевозке пассажиров; проводить расчеты и анализ эксплуатационных показателей с применением ЭВМ для повышения качества транспортного обслуживания всех слоев населения, а также эффективности использования подвижного состава; выбирать рациональные способы оптимизации пассажирских перевозок; анализировать технико-эксплуатационные, экономические и экологические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок.
Владеть:	
Уровень 1	навыками самостоятельной работы с периодической и справочной литературой по вопросам технологии и управления перевозками пассажиров
Уровень 2	навыками самостоятельной работы с периодической и справочной литературой по вопросам технологии и управления перевозками пассажиров; методиками составления расписаний и графиков движения
Уровень 3	навыками самостоятельной работы с периодической и справочной литературой по вопросам технологии и управления перевозками пассажиров; методиками составления расписаний и графиков движения ; организованными и практическими навыками работы на предприятиях пассажирского транспорта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	методы проектирования технологических процессов перевозки пассажиров; методы оптимизации функционирования и управления перевозными системами общественного пассажирского транспорта;
4.1.2	передовые методы организации и управления пассажирскими перевозками в России и за рубежом; особенности организации перевозок в городах, пригородах, сельской местности, междугородном и международном сообщениях.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	решать задачи по определению сфер целесообразного использования автобусов в зависимости от конкретных условий перевозок; разрабатывать технологические схемы и технологические проекты по перевозке пассажиров; проводить расчеты и анализ эксплуатационных показателей с применением ЭВМ для повышения качества транспортного обслуживания всех слоев населения, а также эффективности использования подвижного состава; выбирать рациональные способы оптимизации пассажирских перевозок; анализировать технико-эксплуатационные, экономические и экологические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	навыками самостоятельной работы с периодической и справочной литературой по вопросам технологии и управления перевозками пассажиров; методиками составления расписаний и графиков движения ; организованными и практическими навыками работы на предприятиях пассажирского транспорта.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Развитие пассажирского транспорта.						

1.1	Введение. Общие вопросы курса. Предмет и содержание дисциплины. История развития пассажирского автомобильного транспорта. Классификация и характеристика пассажирских автомобильных перевозок. /Тема/						
	Технико-эксплуатационные показатели работы автобуса. /Пр/	5	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Комплексное обследование городского автобусного маршрута. /Лаб/	5	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	История развития пассажирского автомобильного транспорта. Виды пассажирского транспорта, их классификация и характеристика.Классификация и характеристика пассажирских автомобильных перевозок. Преимущества пассажирского автомобильного транспорта.Система пассажирского автомобильного транспорта. /Лек/	5	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Работа с конспектом лекции, составление плана текста, написание реферата. Подготовить конспект ответов на вопросы по плану занятия. /Ср/	5	30	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Подвижной состав пассажирского автомобильного транспорта.						

2.1	Транспортная классификация автомобилей. Эксплуатационные свойства автобусов. Технико-эксплуатационные показатели работы автобусов. /Тема/						
	Виды пассажирских транспортных средств, предъявляемые к ним их характеристика и сравнительная оценка. Перспективный типаж подвижного состава. Эффективность пассажирских транспортных средств и методы ее оценки. Условия эксплуатации и эффективность пассажирских перевозок автомобильным транспортом. Транспортная классификация пассажирских автомобилей. Количественные показатели. Качественные показатели. Результативные показатели. Характеристика показателей парка автобусов. /Лек/	5	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Технико-эксплуатационные показатели работы автобуса. /Пр/	5	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Анализ пассажиропотоков, расчет и планирование показателей маршрута. /Лаб/	5	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	

	Подготовить конспект ответов на вопросы по плану занятия, написание реферата. Выбрать метод проведения обследования подвижности населения, разработать технологию проведения работы и форму носителя информации. /Ср/	5	30	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 3. Маршрутная сеть и линейные сооружения.						
3.1	Классификация автобусных маршрутов. Паспорт маршрута.Линейные сооружения пассажирской службы и организация их работы.Нормирование скоростей движения автобусов на маршруте. /Тема/						

	Классификация и характеристика автобусных маршрутов. Характеристики и критерии оптимизации транспортной системы. Плотность транспортной сети. Транспортная доступность. Составление рациональных схем маршрутов. Порядок открытия и закрытия маршрутов. Паспорт маршрута. Расчет показателей автобусных маршрутов. Линейные сооружения их классификация и размещение. Принципы построения линейных сооружений. Технико-экономические показатели проекта автовокзала и автостанции. Режим и технологический процесс работы автовокзала, автостанции. Организация и управление работы автовокзала и автостанции. Факторы, влияющие на скорость движения автомобильного транспорта. Принципы нормирования скоростей движения. Методы и способы нормирования скоростей движения автобусов и времени простоев на остановочных пунктах. /Лек/	5	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Организация движения автобуса на маршруте. /Лаб/	5	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	

	Организация движения автобусов. /Пр/	5	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Подготовить конспект ответов на вопросы по плану занятия. Выбрать масштабный план города, определить границы и центры микрорайонов. Составить паспорт автобусного маршрута. Подготовка к промежуточному контролю. Решение домашней самостоятельной работа по варианту. Работа с конспектом лекции. /Ср/	5	34	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 4. Транспортный процесс на пассажирском автомобильном транспорте.						
4.1	Процесс перевозки пассажиров как система. Основные элементы транспортного процесса. Показатели и методика расчета производительности подвижного состава. /Тема/						

	Процесс перевозки пассажирок как система. Основные элементы транспортного процесса. Показатели эффективности перевозочного процесса. Количественные и качественные показатели использования подвижного состава. Анализ основных технико-эксплуатационных показателей. Показатели и методика расчета производительности подвижного состава. Факторы, влияющие на производительность и пути ее повышения. Экономическая диагностика работы парка автомобилей и деятельности автотранспортных предприятий. /Лек/	5	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Организация движения автобусов на междугороднем маршруте. /Лаб/	5	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Организация движения автобусов. /Пр/	5	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Составление плана и тезисов ответа. Изучение нормативных материалов. Выполнение домашнего задание к занятию. Работа с лекционным материалов. /Ср/	5	30	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 5. Технология пассажирских автомобильных перевозок.						

5.1	Выбор вида и типа подвижного состава.Расчет необходимого количества автобусов и их распределение по маршрутам.Требования к водителям и организация их труда.Виды расписаний и методы их составления. /Тема/						
	Выбор вида и типа подвижного состава - графоаналитический и расчетный метод. Методы расчета необходимого количества автобусов на маршруте. Метод «зеркального отображения». График движения маршрутного пассажирского автотранспорта. Требования к водителям. Нормативные документы, регулирующие организацию работы водителей. Определение формы работы автобусных бригад. Составление графиков работы бригад водителей. Пути повышения эффективности использования автобусов на городских маршрутах. Расписание движения автобусов. Методы составления расписаний. Виды расписаний. /Лек/	5	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Выбор рационального типа подвижного состава. /Лаб/	5	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	

	Диспетчерское управление движением автобуса. /Пр/	5	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Составление плана текста и конспектирование текста. Изучение нормативных материалов. Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме, решение задач по образцу. Выполнение домашнего задания к занятию. Подготовка к практическим занятиям. Составление тезисов ответов. /Ср/	5	30	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 6. Организация пассажирских автомобильных перевозок						
6.1	Системы организации движения автобусов на городских маршрутах.Организация пассажирских автомобильных перевозок на внегородских маршрутах.Технология, организация и управление легковыми пассажирскими автомобильными перевозками. /Тема/						

	Организация движения автобусов по укороченному маршруту. Полуэкспрессная и экспрессная системы движения автобусов. Организация движения автобусов на скоростных маршрутах. Работа автобусов в часы "пик" и спада пассажиропотока. Организация движения в городских условиях автобусов различной вместимости. Организация работы маршрутных такси.Организация пассажирских автомобильных перевозок на внегородских маршрутах Принципы организации движения автобусов между городами. Методы повышения эффективности работы автобусных перевозок Автобусные перевозки пассажиров в международном сообщении. Перевозка пассажиров на пригородных маршрутах. Обслуживание пассажирским транспортом сельского населения.Технология, организация и управление легковыми пассажирскими автомобильными перевозками. Характеристика и перспективы развития перевозок легковыми автомобилями. Классификация перевозок легковыми автомобилями. Таксомоторные перевозки, прокат легковых автомобилей, легковые автомобильные перевозки служебного и	5	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	

	индивидуального пользования. Особенности таксомоторных перевозок. Количественные и качественные показатели использования подвижного состава. Расчет производительности легковых автомобилей такси. Органи¬зация обслуживания населения легковыми автомо¬билями такси. Технология выпуска-возврата легко¬вых автомобилей такси. Расчет необходимого коли¬чества таксомоторных стоянок, размещение их в плане города. Система информации, технология контроля и регулирования ра-ботой легковых автомобилей такси. /Лек/						
	Диспетчерское управление движением автобуса. /Пр/	5	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Контроль и оценка регулярности движения автобусов на маршруте. /Лаб/	5	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	

	Решение задач по образцу. Работа с лекционным материалом. Работа с нормативными документами. Подготовка к промежуточному контролю.Решение домашней самостоятельной работа по варианту. Работа с конспектом лекции. /Ср/	5	1	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 7. Управление пассажирским автомобильным транспортом						
7.1	Система управления автомобильными пассажирскими перевозками.Диспетчерское руководство движением автобусов и автомобилей такси.Управление качеством обслуживания перевозок пассажиров.Тарифы и билетные системы на пассажирском автомобильном транспорте. /Тема/						

	Управление пассажирским автомобильным транспортом. Система управления автомобильными пассажирскими перевозками. Организационные структуры управления. Типы пассажирских автотранспортных предприятий, их оптимальная мощность. Основные подразделения пассажирских автотранспортных предприятий и их функции. Структура и задачи службы эксплуатации. Структура и задачи контрольно-ревизорской службы.Основные принципы технологии диспетчерского управления. Основные задачи и организационная структура диспетчерской службы. Внутригаражная и линейная диспетчеризация. Регулярность движения подвижного состава на маршрутах и методы ее оценки. Методы контроля и регулирования движения транспортных средств. Технические средства диспетчерской связи. Автоматизация управления перевозками пассажиров. Управление качеством обслуживания перевозок пассажиров. Основные показатели качества обслуживания пассажиров. Порядок и методы оценки качества обслуживания пассажиров. Требования, предъявляемые к автобусным маршрутам.	5	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	

	Аттестация автобусных маршрутов. Комплексная система управления каче¬ством перевозок пассажиров. Система материального и морального стимулирования качества труда ра-ботников пассажирских АТП.Тарифы и билетные системы на пассажирском автомобильном транспорте. Себестоимость пассажирских автомобильных перевозок. Тарифы и билеты городских, пригородных и международных автобусных маршрутов. Построение тарифов. Оплата заказных перевозок. Льготы и скидки на проезд в автобусах. Плата за хранение и перевозку багажа. Билетные системы оплаты проезда. Тарифы на таксомоторные перевозки, таксомоторное оборудование. /Лек/						
	Расчет времени передвижения пассажира /Лаб/	5	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	

	Составление плана и тезисов ответа. Изучение нормативных материалов. Выполнение домашнего задание к занятию. Работа с лекционным материалов. Решение задач по образцу. Составление плана текста и конспектирование текста. Составление тезисов ответов. Подготовка к контрольной работе. /Ср/	5	30	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Контроль и защита курсовых проектов /КП/	5	3	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Включает тематику всех разделов предусмотренных программой /Экзамен/	5	6	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для подготовки к экзамену:

1.Виды пассажирского транспорта и сферы их применения.
2.Классификация и характеристика пассажирских автомобильных перевозок.
3.Развитие пассажирских автомобильных перевозок.
4.Проблемы пассажирских автомобильных перевозок на современном этапе.
5.Классификация и характеристика автобусных маршрутов.
6.Характеристики и критерии оптимизации транспортной системы.
7.Составление рациональных схем маршрутов.
8.Порядок открытия и закрытия маршрутов. Паспорт маршрута.
9.Линейные сооружения, их классификация и размещение.
10.Транспортная классификация автобусов.
11.Технико-эксплуатационные качества автобусов и требования к ним.
12.Перспективные типы пассажирского подвижного состава.
13.Требования к подвижному составу на городских и внегородских маршрутах Эффективность использования автомобилей.
14.Процесс перевозки пассажиров как система.
15.Количественные и качественные показатели использования подвижного состава.
16.Показатели эффективности перевозочного процесса для одиночного автомобиля.
17.Производительность автобусов и автомобилей такси.
18.Анализ факторов, влияющих на производительность подвижного состава.
19.Показатели использования парка подвижного состава.
20.Методика расчета пассажировместимости автобуса.

21.Основы выбора вида пассажирского транспорта и типа подвижного состава.
22.Определение типа и потребности в подвижном составе на автобусных пассажирских перевозках.
23.Расчетный метод выбора подвижного состава.
24.Графоаналитический метод выбора подвижного состава.
25.Нормирование скоростей движения и времени простоев.
26.Виды расписаний и методы их составления.
27.Организация работы автобусов на маршруте.
28.Требования к водителям и организация их труда.
29.Формы организации труда автобусных бригад.
30.Система организации движения автобусов на маршрутах.
31.Особенности организации работы автобусов в часы пик и спада пассажиропотоков.
32.Организация укороченного и экспрессного маршрута.
33.Резервирование автобусов.
34.Методы оценки сложности маршрута.
35.Сферы применения маршрутных такси.
36.Основы формирования таксомоторных перевозок.
37.Особенности организации пассажирских автомобильных перевозок на внегородских маршрутах.
38.Организационные структуры управления пассажирским автомобильным транспортом.
39.Технические средства диспетчерской связи.
40.Управление качеством обслуживания перевозок пассажиров.
41.Тарифы и билетные системы на пассажирском автомобильном транспорте.
42.Диспетчерская служба, задачи.
43.Виды и формы диспетчеризации.
44.Методы диспетчерского регулирования движения автобусов.

6.2. Темы письменных работ

Тематика курсовых проектов направлена на проектирование технологических процессов перевозки пассажиров, организацию автобусных маршрутов в городах.

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств прилагается.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Практические работы, лабораторные работы, курсовой проект, тестовые задания, экзаменационные вопросы.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гудков В. А., Миротин Л. Б., Вельможин А. В., Ширяев С. А.	Пассажирские автомобильные перевозки: учебник	М.: Горячая линия -телеком, 2004
Л1.2	Спирин И. В.	Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками: учебник	М.: Академия, 2003
Л1.3	Рябчинский А. И., Гудков В. А., Кравченко Е. А.	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учебник	М.: Издательский центр "Академия", 2011

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Касаткин Ф. П., Коновалов С. И., Касаткина Э. Ф.	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учеб. пособие	М.: Академический Проект, 2005

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Кравченко Е. А., Лебедев Е. А.	Международные автомобильные перевозки грузов и пассажиров	Краснодар: Изд-во Краснодарский ЦНТИ, 2003
Л2.3	Кравченко Е. А., Грановский В. А., Кравченко Е. Е.	Транспортный комплекс России	Краснодар: ЦНТИ "Краснодариздат", 2004
Л2.4	Луканин В. Н.	Российская автотранспортная энциклопедия: справочное и учебное пособие для специалистов отрасли "Автомобильный транспорт" и работников по специальности "Бухгалтерский учет": в 3-х т.	М.: Просвещение, 2001
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Лебедева О. А., Михайлов А. Ю.	Современные методы мониторинга пассажиропотоков: учеб. пособие	Ангарск: АнГТУ, 2016
Л3.2	Крипак М. Н., Лебедева О. А.	Пассажирские перевозки: метод. указания и задания к выполнению практических работ для студ. направления подготовки бакалавриата "Технология транспортных процессов"	Ангарск: АнГТУ, 2016
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Якинов, М. Р. Транспортное планирование. Особенности моделирования транспортных потоков в крупных российских городах : монография / М. Р. Якинов, А. А. Арепьева. - Москва : Логос, 2016. - 280 с. - ISBN 978-5-98704-709-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1214448		
Э2	Тахтамышев, Х. М. Основы технологического расчета автотранспортных предприятий: Учебное пособие / Тахтамышев Х.М., - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 352 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-011677-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/539109		
7.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]		
7.3.1.2	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]		
7.3.1.3	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]		
7.3.1.4	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]		
7.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам		
7.3.2.2	ИРБИС		
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		
7.3.2.4	КонсультантПлюс		
7.3.3 Перечень образовательных технологий			
7.3.3.1	LMS MOODLE		
7.3.3.2	Znanium		

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (ауд. 313): Технические средства обучения: 1. Плакаты, наглядные пособия – 61 шт. 2. Модели проекционные, изометрические – 25 шт. Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. 2. Стул преподавателя – 1 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 30 шт. 5. Табуреты – 46 шт. 6. Стеллаж – 1 шт.
8.2	Учебная аудитория для самостоятельной работы (ауд. 312): Технические средства обучения: 1. Рабочее место студента ПЭВМ (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 10 шт. Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. 2. Стул преподавателя – 1 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 8 шт. 5. Табуреты – 24 шт. 6. Стол компьютерный – 10 шт. 7. Шкаф – 1 шт.
8.3	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1)
8.4	Читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер.
8.5	Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс».
8.6	Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор,
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 22
самостоятельная 104
часов на контроль 18

Виды контроля на курсах:
экзамены 3
курсовые проекты 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	4	4	4	4
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22	22	22	22
Сам. работа	104	104	104	104
Часы на контроль	18	18	18	18
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):
ктн, зав. каф. УАТ, Ляпустин П.К. _____

Рецензент(ы):
зам. начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н. В. _____

Рабочая программа дисциплины
Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование знаний и умений методов расчета транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава при совместном применении автотранспортных и погрузочно-разгрузочных машин.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	Изучение транспортных и погрузочно-разгрузочных средств для определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе с учетом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.08
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Прикладное программирование
3.1.2	Высшая математика
3.1.3	Вычислительная техника и сети в отрасли
3.1.4	Сопротивление материалов
3.1.5	Начертательная геометрия и инженерная графика
3.1.6	Теоретическая механика
3.1.7	Транспортно-эксплуатационные материалы
3.1.8	Введение в технологию транспортных процессов
3.1.9	Общий курс транспорта
3.1.10	Физика
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Городской транспортный комплекс
3.2.2	Грузовые перевозки
3.2.3	Основы научных исследований
3.2.4	Техническая эксплуатация подвижного состава
3.2.5	Требования к конструкции подвижного состава
3.2.6	Мультимодальные транспортные технологии

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-4: Способен организовывать работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг
Знать:
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	технические и эксплуатационные требования, предъявляемые к совместному применению автотранспортных и погрузочно-разгрузочных средств к расчету транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава;
4.1.2	методы выбора автотранспортных, погрузочно-разгрузочных средств и формирования грузовых единиц для различных типов грузов;
4.1.3	методы расчета производительности и оценки эффективности использования автотранспортных и погрузочно-разгрузочных средств.
4.2	**Уметь:**

4.2.1	решать задачи по расчету транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава;
4.2.2	разрабатывать технологию выполнения погрузочно-разгрузочных и складских операций;
4.2.3	формировать грузовые единицы для различных типов груза; выбирать автотранспортные и погрузочно-разгрузочные средства.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	способностью к решению задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учетом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение.						
1.1	Краткая история развития техники и технологии погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте /Тема/						
	Основные сведения о технологии погрузочных и разгрузочных работ на автомобильном транспорте /Лек/	3	0,5		Л1.5Л2.2 Л2.7 Л2.11 Э5 Э6 Э7	0	
	Задачи технологии погрузочных и разгрузочных работ /Ср/	3	1		Л1.5Л2.1 Л2.9 Л2.11Л3.2 Э1 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 2. Особенности сочетания автотранспортных и погрузочно-разгрузочных средств						
2.1	Классификация, основные типы специализированных автотранспортных средств для погрузки, выгрузки и транспортировки различных грузов. /Тема/						

	Основные типы специализированных автотранспортных средств, предназначенных для погрузки, транспортировки и выгрузки грузов. Грузы и их влияние на технологию, конструкцию автотранспортных и погрузочно - разгрузочных средств. /Лек/	3	0,5		Л1.1 Л1.5Л2.4 Э5 Э6 Э7	0	
	Характеристика грузов, перевозимых автотранспортом /Ср/	3	4		Л1.1 Л1.4Л2.3 Л2.7 Л2.11 Э1 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 3. Автомобили и автопоезда с самосвальными кузовами						
3.1	Основные технические характеристики отечественных и зарубежных самосвальных автотранспортных средств. Карьерные автосамосвалы. Автомобилевозы. /Тема/						
	Назначение и область применения самосвальных автотранспортных средств. Классификация самосвальных автотранспортных средств. Технико - эксплуатационные показатели самосвальных автотранспортных средств. /Лек/	3	0,5		Л1.5 Э5 Э6 Э7	0	
	Характеристики кузовов автомобилей и автопоездов- самосвалов. /Ср/	3	8		Л1.5Л2.11 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 4. Автомобили и автопоезда - фургоны						

4.1	Основные технические данные отечественных и зарубежных автотранспортных средств для перевозки скоропортящихся грузов. /Тема/						
	Специализация автотранспортных средств, оборудованных кузовами-фургонами в зависимости от рода перевозимого груза. Технические данные основных моделей автомобилей и автопоездов. /Лек/	3	0,5		Л1.5 Э5 Э6 Э7	0	
	Характеристики и виды скоропортящихся грузов /Ср/	3	8		Л1.1 Э1 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 5. Автомобили и автопоезда - цистерны						
5.1	Назначение и область применения автотранспортных цистерн. Виды автотранспортных цистерн в зависимости от рода перевозимых грузов. /Тема/						
	Техническое обустройство различных видов автотранспортных цистерн. Основные технические данные автотранспортных цистерн. Зарубежные аналоги. /Лек/	3	0,5		Л1.5 Э5 Э6 Э7	0	
	Характеристики грузов, перевозимых в цистернах /Ср/	3	4		Л2.11Л3.2 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 6. Автомобили и автопоезда - самопогрузчики						
6.1	Назначение и область применения самопогрузчиков на базе автотранспортных средств. Основные виды и параметры отечественных и зарубежных конструкций самопогрузчиков. /Тема/						

	Устройствои технико-эксплуатационные требования, предъявляемые к автомобилям и автопоездам самопогрузчикам. /Лек/	3	0,5		Л1.5 Э5 Э6 Э7	0	
	Характер грузов для самопогрузчиков /Ср/	3	4		Л1.3 Л1.4Л3.2 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 7. Автотранспортные средства для перевоза длинномерных тяжеловесных грузов и строительных конструкций						
7.1	Основные типы автотранспортных средств для перевоза длинномерных тяжеловесных грузов и строительных конструкций /Тема/						
	Технико-эксплуатационные требования и особенности эксплуатации автотранспортных средств для перевозки леса, труб, проката, строительных конструкций (панелевозы), тяжелых неделимых и крупногабаритных грузов. /Лек/	3	0,5		Л1.1 Л1.5Л2.2 Л2.5 Л2.11 Э1 Э4 Э6	0	
	Обеспечение бесперебойной работы экскаваторов /Пр/	3	2		Л1.3Л2.2Л3.2 Э5 Э6 Э7	0	
	Характеристики и виды сыпучих грузов, определяемых в заданиях к курсовому проекту /Ср/	3	8		Л2.7 Л2.11Л3.1 Л3.2 Э1 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 8. Погрузочно-разгрузочные машины и устройства						

8.1	Классификация погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Определение основных параметров погрузочно-разгрузочной техники, применяемой для обслуживания автотранспорта. /Тема/						
	Устойчивость погрузо-разгрузочных машин. Методы оценки маневренности самоходных погрузо-разгрузочных машин. Мощность силовой установки погрузо-разгрузочной машины. /Лек/	3	0,5		Л1.5Л2.9 Э5 Э6 Э7	0	
	Определение количества постов погрузки-разгрузки на складе /Пр/	3	2		Л1.3Л2.7 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э5 Э6 Э7	0	
	Характеристики тары и упаковки для формирования грузовой единицы в курсовом проекте /Ср/	3	8		Л3.2 Э1 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 9. Грузоподъемные краны						
9.1	Пролеты кранов по ГОСТ. Вылет стрелы, длина стрелы, высота подъема и угол поворота стрелы. Ряды грузоподъемности. /Тема/						
	Типы грузоподъемных кранов. Автомобильные краны. Стреловые, башенные и портальные краны. Мостовые и козловые краны. Краны на базе самоходных шасси. Гидравлические краны автомобильные консольные. /Лек/	3	0,5		Л1.5 Э5 Э6 Э7	0	

	Сравнение теоретической и эксплуатационной производительности крана контейнерной станции /Пр/	3	2		Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э5 Э6 Э7	0	
	Типы контейнеров и виды грузов, транспортируемых в них /Ср/	3	8		Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 10. Автопогрузчики и электропогрузчики						
10.1	Основные ряды грузоподъемности. ГОСТы. Расчет устойчивости погрузчиков. /Тема/						
	Классификация погрузчиков. Назначение, области использования автопогрузчиков и электропогрузчиков. /Лек/	3	0,5		Л1.3 Л1.5 Э5 Э6 Э7	0	
	Определение производительности и количества одноковшовых погрузчиков /Пр/	3	4		Л1.3Л2.2 Л2.7Л3.1 Э5 Э6 Э7	0	
	Технологическая схема погрузочно-разгрузочной площадки в курсовом проекте /Ср/	3	8		Л1.3Л2.1 Л2.7 Л2.11Л3.2 Э1 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 11. Экскаваторы						
11.2	Вылет стрелы, длина стрелы, высота подъема и угол поворота стрелы. Ряды грузоподъемности. Объемы их ковшей. /Тема/						
	Классификация экскаваторов. Экскаваторы на базе самоходных шасси. С механическим и гидравлическим приводом. Карьерные экскаваторы. /Лек/	3	0,5		Л1.5 Л1.6Л2.8 Э5 Э6 Э7	0	
	Эксплуатационные показатели работы автомобилей- самосвалов /Лаб/	3	1		Л2.11Л3.1 Л3.2 Э5 Э6 Э7	0	

	Особенности погрузки и транспортировки вязких и мерзлых грузов /Ср/	3	5		Л1.5Л2.2 Л2.5 Л2.7 Л2.9Л3.2 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 12. Универсальные погрузочно-разгрузочные машины для навалочных грузов						
12.2	Классификация машин и устройств. Назначение и области использования универсальных погрузочно-разгрузочных машин. /Тема/						
	Скребковые и ковшовые погрузчики. Элеваторы. Зернопогрузчики, свеклопогрузчики и другие специализированные машины для погрузки-разгрузки сельскохозяйственных грузов. /Лек/	3	0,5		Л1.3 Л1.5 Э5 Э6 Э7	0	
	Определение времени цикла работы и производительности фронтальных одноковшовых погрузчиков при погрузке навалочного груза /Лаб/	3	1		Л1.3Л2.2Л3.1 Л3.2 Э5 Э6 Э7	0	
	Основные типы универсальных погрузочно-разгрузочных машин и их технические показатели. /Ср/	3	8		Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.5 Л2.7 Л2.9 Э1 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 13. Специальные устройства для погрузки и выгрузки навалочных и сыпучих грузов						
13.1	Автомобилеразгрузчики стационарные и передвижные. Особенности их применения, устройство и основные характеристики. /Тема/						

	Пневматические установки. Существующая практика и перспективы их применения на автомобильном транспорте. Основные типы установок, используемых на специализированных автотранспортных средствах, их характеристики и конструктивные особенности. /Лек/	3	0,5		Л1.3Л2.7 Э5 Э6 Э7	0	
	Определение оптимальных условий совместной работы экскаваторов и автомобилей самосвалов при перевозке навалочного груза /Лаб/	3	1		Л2.11Л3.1 Л3.2 Э5 Э6 Э7	0	
	Применение бункерных устройств для хранания и транспортировки сыпучих грузов /Ср/	3	8		Л1.1Л2.5 Л2.7 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э5 Э6 Э7	0	
	Выдача заданий на курсовой проект. Постановка задачи проектирования /КП/	3	1		Л1.1 Л1.5Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 14. Методы расчета технико-экономических показателей операций погрузки и разгрузки грузов						
14.2	Технологическое нормирование погрузочно-разгрузочных работ. Оценка эффективности средств производства погрузочно-разгрузочных работ. /Тема/						

	Определение технической, эксплуатационной и фактической производительности операций погрузки-разгрузки грузов. Расчет производительности для машин и механизмов непрерывного и циклического действия. /Лек/	3	0,5		Л1.1 Л1.3Л2.4 Л2.11Л3.1 Э5 Э6 Э7	0	
	Погрузка - разгрузка контейнеров на грузовой станции /Лаб/	3	1		Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.11Л3.1 Э1 Э5 Э6 Э7	0	
	Техническое нормирование транспортных и погрузочных работ в курсовом проекте /Ср/	3	16		Л1.3Л2.2 Л2.7 Л2.9 Л2.11Л3.2 Э1 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 15. Универсальные грузозахватные устройства						
15.1	Назначение и основные типы грузозахватных устройств. Универсальные грузозахватные приспособления: грузовые крюки, петли. Применение строп и подвесок для подъемно-транспортных операций. Подбор стального каната. /Тема/						
	Методика подбора грузоподъемных и грузозахватных устройств в соответствии со стандартами с Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. /Лек/	3	0,5		Л1.2 Л1.4Л2.2 Э5 Э6 Э7	0	
	Основные требования Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. /Ср/	3	6		Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.2 Э5 Э6 Э7	0	

	Формирование грузовых едеиниц в зависимости от характеристик груза /КП/	3	5		Л1.1Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 16. Специализированные грузозахватные устройства						
16.2	Грузозахватные устройства для универсальных погрузчиков. Области их применения и особенности эксплуатации. /Тема/						
	Захваты для контейнеров среднего тоннажа и захваты для крупнотоннажных контейнеров (спредеры). Клещевые, электромагнитные, вакуумные и специальные захваты. Области их применения и особенности эксплуатации. /Лек/	3	0,5		Л1.1 Л1.4Л2.5 Л2.7 Л2.10 Э5 Э6 Э7	0	
	Перевозка грузов и погрузочно-разгрузочные операции на складе материально-технического снабжения. Контроль выполнения курсового проекта /КП/	3	9		Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.9 Л2.11Л3.1 Л3.2 Э1 Э5 Э6 Э7	0	
	/Экзамен/	3	3		Л1.1 Л1.3 Л1.5Л2.6Л3.1 Л3.2 Э5 Э6 Э7	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Ответы на вопросы к лабораторным работам для промежуточной аттестации (ПК-20, ПК-22):
Контрольные вопросы к лабораторной работе № 1
1. Дайте общую характеристику используемого в работе автосамосвала.
2. Как рассчитывается скорость движения автосамосвала по его динамической характеристике?
3. Что включает в себя продолжительность цикла?
4. Перечислите факторы, которые влияют на производительность автосамосвала.
5. Какие факторы влияют на эксплуатационную производительность транспортных средств.
Контрольные вопросы к лабораторной работе № 2
1. Приведите классификацию погрузчиков. Охарактеризуйте преимущества и недостатки погрузчиков с разными направлениями разгрузки.
2. Для каких видов работ предназначены одноковшовые погрузчики?
3. Что представляет собой цикл работы погрузчика?

4. Как вычислить время цикла работы погрузчика и от каких факторов оно зависит?
5. Дайте определение теоретической, технической и эксплуатационной производительности погрузчика. Рассчитайте значение теоретической производительности для заданного погрузчика по Вашему варианту.
6. Какие существуют схемы производства погрузочно-разгрузочных работ (ПРР)? Что влияет на выбор той или иной схемы?
7. Что представляет собой совмещение операций цикла погрузки? Поясните физический смысл коэффициента совмещения операций?
8. Вычислите количество циклов погрузки за один час работы погрузчика.
9. Что представляет технологическая схема и технологическая карта про-изводства ПРР? Дайте определение операциям: погрузка, разгрузка.
10. Перечислите факторы, которые влияют на производительность погрузчиков. Какие существуют возможности ее повышения?
11. Какие факторы влияют на значение коэффициента наполнения ковша?
12. Дайте определение транспортной характеристики навалочных грузов. Перечислите их основные физико-механические свойства.

Контрольные вопросы по лабораторной работе № 3

1. Приведите классификацию экскаваторов. Для каких видов работ предназначены одноковшовые экскаваторы?
2. Что представляет собой цикл работы экскаватора?
3. Как рассчитать техническую и эксплуатационную производительности экскаватора? За счет чего можно повысить его эксплуатационную производи-тельность?
4. По каким критериям производится рациональный подбор комплекта машин: экскаватор – автомобиль-самосвал?
5. Как определить необходимое количество экскаваторов и автомобилей-самосвалов для вывоза заданного объема навалочного груза из карьера, каких факторы на это влияют?
6. Что понимается под бесперебойной работой экскаваторов и автомобилей-самосвалов и как ее обеспечить?

Контрольные вопросы по лабораторной работе №4

1. Приведите классификацию кранов. Дайте характеристику козловым кранам и контейнерным перегружателям. Для каких видов работ они предназначены?
2. Дайте характеристику средствам пакетизации и контейнеризации. Назовите основные виды контейнеров и охарактеризуйте их.
3. Что представляет собой цикл работы козлового крана?
4. Что представляют собой контейнерные пункты и контейнерные терминалы?

Как осуществляется расстановка контейнеров на контейнерных площадках и от каких факторов она зависит?

5. Как выбрать козловой кран для погрузки-разгрузки контейнеров и автомобиль для их перевозки?
6. Как их рассчитывается техническая и эксплуатационная производительность козлового крана и от каких факторов она зависит?
7. Какие существуют методы определения времени цикла работы козлового крана?
8. Какой метод был использован в данной работе и какова его сущность?
9. Дайте характеристику автомобилям для перевозки контейнеров.

6.2. Темы письменных работ

ТЕМЫ КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (ПК-20, ПК-22)

Вариант Характеристика перевозимого груза

1 Порошок в коробках 400х400х250 мм.
2 Шлакоблоки 400х400х200 мм.
3 Удобрение в контейнерах 300 кг.
4 Груз жидкий негорючий в бочках 200 л.
5 Керамика в коробках 300х300х100 мм.
6 Трубы диаметром 219 мм, длиной 4 м.
7 Брус сосновый 200х200 мм, длина 4 м.
8 Зерно пшеницы в мешках массой 50 кг.

9 Солома в тюках 800х600х600 мм.
10 Цемент в мешках массой 50 кг.
11 Рубероид в рулонах 1200х200 мм.
12 Пенопласт лист 1000х2500х100 мм.
13 Фанера лист 1000х2500х10 мм.
14 Гипсокартон лист 1000х800х10 мм.
15 Крупа в коробках 400х400х250 мм.
16 Утеплитель 400х400х150 мм.
17 Порошок в коробках 300х300х300 мм.
18 Шлакоблоки 200х200х200 мм.
19 Удобрение в контейнерах 250 кг.
20 Груз жидкий негорючий в бочках 150 л.
21 Керамика в коробках 350х350х100 мм.
22 Трубы диаметром 89 мм, длиной 4 м.
23 Брус сосновый 250х250 мм, длина 4 м.
24 Зерно пшеницы в мешках массой 50 кг.
25 Солома в тюках 800х400х400 мм.
26 Цемент в мешках массой 10 кг.
27 Рубероид в рулонах 1000х200 мм.
28 Пенопласт лист 500х2500х100 мм.
29 Фанера лист 500х2500х10 мм.
30 Гипсокартон лист 500х800х10 мм.

Задачи, рассматриваемые в курсовом проекте.
1. Выбор груза и его транспортная характеристика
2 Формирование грузовой единицы
2.2. Размещение пластиковых ведер на поддоне
2.3. Выбор типа и способа крепления пластиковых ведер на поддоне
3. Выбор транспортного средства для перевозки
4. Определение расчетного суточного объема перевозок
5. Расчет фактической производительности и количества автотранспорта для выполнения заданных объемов работы
6. Выбор погрузочно-разгрузочных средств
7. Разработка схемы маневрирования автомобиля на погрузочно-разгрузочной площадке
8. Проектирование склада и расчет производительно-сти вилочного погрузчика
9. Описание технологии погрузочно-разгрузочных работ
10. Выводы по применению алгоритма выбора автотранспортных и погрузочно-разгрузочных средств
Приложения:
Чертежи:
1. Графический метод определения ширины проезжей части погрузоч-но-разгрузочной площадки 1 лист формата А3.
2. Графический метод определения зоны погрузки и разгрузки 1 лист формата А3.

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств прилагается.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ (ПК-20, ПК-22)

1. Грузы и их транспортная классификация.
2. Классификация автомобилей самосвалов.
3. Определение производительности транспортирующих машин.
4. Маркировка грузов и ее виды.
5. Грузозахватные приспособления грузоподъемных машин.
6. Ленточные конвейеры. Назначение, область применения.

7. Классификация транспортирующих машин.
8. Размещение и крепление грузов на подвижном составе.
9. Универсальные колесные погрузчики. Назначение, область применения.
10. Гусеничные погрузчики. Назначение, область применения.
11. Автопогрузчики. Назначение, область применения.
12. Домкраты. Назначение, область применения.
13. Вилочные погрузчики. Назначение, область применения.
14. Тали. Назначение, область применения.
15. Ковшовые элеваторы. Назначение, область применения.
16. Назначение и общее устройство винтовых конвейеров.
17. Башенные краны. Назначение, общее устройство.
18. Мостовые краны. Назначение, общее устройство.
19. Автомобили самопогрузчики. Классификация, общее устройство.
20. Автомобили- самопогрузчики с портальной стрелой.
21. Автомобили-фургоны для перевозки хлебо-булочных изделий.
22. Козловые краны. Назначение, общее устройство.
23. Способы загрузки и разгрузки сыпучих материалов в цистерны.
24. Портальные краны. Назначение, особенности, конструкции.
25. Автомобильные краны. Устройство, рабочее оборудование, работа.
26. Определение производительности погрузочно-разгрузочных машин.
27. Стреловые краны на гусеничном ходу.
28. Назначение и область применения установок пневмотранспорта.
29. Грузозахватные приспособления авто- и электропогрузчиков.
30. Грузозахватные приспособления, типы. Назначение, область приме-нения.
31. Автоцистерны для перевозки топлива и масел.
32. Козловые краны. Назначение, область применения.
33. Общая классификация грузоподъемных машин.
34. Тракторные краны. Назначение, область применения.
35. Автотранспортные средства для перевозки контейнеров.
36. Мостовые краны. Назначение, область применения.
37. Режимы работ грузоподъемных машин.
38. Пакетированные перевозки грузов. Выбор автотранспорта, средств погрузки и разгрузки
39. Автомобильные краны с гидроприводом крановых механизмов. Назначение, область применения.
40. Стальные канаты. Назначение, область применения.
41. Погрузчики элеваторного типа. Назначение, область применения.
42. Машины для выгрузки зерновых грузов. Назначение, область применения.
43. Классификация погрузо-разгрузочных машин по режиму работы
44. Классификация погрузо-разгрузочных машин по ходовому оборудованию;
45. Классификация погрузо-разгрузочных машин по виду перегружае-мого груза;
46. Классификация погрузо-разгрузочных машин по направлению перемещения груза;
47. Классификация погрузо-разгрузочных машин по степени универ-сальности.
48. Выбор погрузочно-разгрузочного средства в зависимости от транс-портной характеристики перевозимого груза.
49. Перевозка навалочных грузов, выбор автотранспорта, средств по-грузки и разгрузки
50. Технология транспортных и погрузочно-разгрузочных работ. Цель и основные задачи.
51. Порядок разработки технологии транспортных и погрузочно-разгрузочных работ.
52. Перевозка штучных грузов, выбор автотранспорта, средств погруз-ки и разгрузки
53. Перевозка грузов в контейнерах, выбор автотранспорта, средств по-грузки и разгрузки
54. Перевозка грузов в бочках, выбор автотранспорта, средств погрузки и разгрузки
55. Перевозка длинномерных грузов, выбор автотранспорта, средств погрузки и разгрузки
56. Перевозка строительных ферм, выбор автотранспорта, средств по-грузки и разгрузки
57. Перевозка круглого леса, выбор автотранспорта, средств погрузки и разгрузки
58. Перевозка зерновых насыпных грузов, выбор автотранспорта, средств погрузки и разгрузки

погрузки и разгрузки
60. Перевозка сельскохозяйственных грузов, упакованных в тюки, выбор автотранспорта, средств погрузки и разгрузки
61. Перевозка жидких пищевых грузов, выбор автотранспорта, средств погрузки и разгрузки
62. Перевозка скоропортящихся пищевых грузов, выбор автотранспорта, средств погрузки и разгрузки
63. Перевозка жидких нефтепродуктов (бензин, дизельное топливо) , выбор автотранспорта, средств погрузки и разгрузки
64. Перевозка грузов на поддонах, выбор автотранспорта, средств погрузки и разгрузки
65. Перевозка грузов в мягкой таре (мешках) , выбор автотранспорта, средств погрузки и разгрузки
66. Перевозка грузов в коробках, выбор автотранспорта, средств по-грузки и разгрузки
67. Перевозка вязких нефтепродуктов (битум) , выбор автотранспорта, средств погрузки и разгрузки
68. Перевозка строительных быстротвердеющих материалов, выбор автотранспорта, средств погрузки и разгрузки
69. Перевозка контейнеров автомобилями-самопогрузчиками, средства погрузки и разгрузки
70. Перевозка гусеничных экскаваторов и бульдозеров, выбор автотранспорта, средств погрузки и разгрузки
71. Перевозка сыпучих материалов в цистернах, выбор автотранспорта, средств погрузки и разгрузки
72. Перевозка скоропортящихся продуктов на дальние расстояния, выбор автотранспорта, средств погрузки и разгрузки
73. Перевозка легковых автомобилей на дальние расстояния, выбор автотранспорта, средств погрузки и разгрузки
74. Техническая и эксплуатационная производительность экскаватора.
75. Техническая и эксплуатационная производительность гусеничного погрузчика.
76. Техническая и эксплуатационная производительность козлового крана
77. Техническая и эксплуатационная производительность многоковшового погрузчика.
78. Техническая и эксплуатационная производительность автомобиля за смену работы
79. Техническая и эксплуатационная производительность погрузочно-разгрузочных средств циклического действия
80. Время работы автомобиля, погрузочно-разгрузочного механизма или автотранспортного средства за сутки
81. Продолжительность одного цикла работы погрузочно-разгрузочного средства
82. Время цикла работы козлового крана при смешанном (вертикальном и горизонтальном) перемещении груза
83. Определение времени поездки автомобиля при кольцевой схеме транспортировки груза
84. Определение времени погрузки автомобиля погрузочно-разгрузочным средством циклического действия
85. Определение времени погрузки автомобиля погрузочно-разгрузочным средством непрерывного действия
86. Определение количества автомобилей для выполнения суточного расчетного объема переработки груза
87. Количество погрузочно-разгрузочных средств необходимое для вы-полнения суточного расчетного объема переработки груза
88. Количество автомобилей необходимое для бесперебойной работы одноковшового погрузчика
89. Количество погрузочно-разгрузочных средств необходимое для бесперебойной работы заданного количества автомобилей
90. Количество постов погрузки-разгрузки для заданного количества автомобилей
91. Организация погрузочно-разгрузочных работ с целью снижения времени простоя автомобилей под погрузкой разгрузкой
92. Определение размеров погрузочно-разгрузочной площадки
93. Фронт погрузки или разгрузки при боковой, торцовой и ступенчатой расстановке

автомобилей
94. Графический метод определения размеров площадки погрузочно-разгрузочного поста
95. Выбор типа и способа крепления груза в зависимости от его транспортных характеристик
96. Требования, необходимые для выбора погрузочно-разгрузочного средства
97. Классификация погрузочно-разгрузочных средств по направлению перемещения груза
98. Классификация погрузочно-разгрузочных средств по степени уни-версальности
99. Классификация погрузочно-разгрузочных средств по виду перегружаемых грузов
100. ПРС производительность погрузочно-разгрузочных средств циклического действия
101. Расчетно - теоретическая производительность погрузочно-разгрузочных средств для навалочных грузов, перерабатываемых непрерывным потоком
102. Технико-экономические показатели работы машин
103. Алгоритм выбора автотранспортных и погрузочно-разгрузочных средств

6.4. Перечень видов оценочных средств

Итоговая аттестация проводится:
по результатам выполнения лабораторных и практических работ;
защиты курсового проекта;
экзамена.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Касаткин Ф. П., Коновалов С. И., Касаткина Э. Ф.	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учеб. пособие	М.: Академический Проект, 2005
Л1.2		Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. ПБ 10-382-00: утв. постановлением Госгортехнадзора России от 31.12.99 г. № 98	СПб.: ДЕАН, 2001
Л1.3	Ефимов Г. П.	Погрузчики: справочник	М.: Транспорт, 1978
Л1.4	Козлов Ю. Т., Обермейстер А. М., Протасов Л. П.	Грузозахватные устройства: справочник	М.: Транспорт, 1980
Л1.5	Вахламов В. К.	Автомобили: Эксплуатационные свойства: учебник	М.: Издательский центр "Академия", 2012
Л1.6	Подоплелов Е. В., Дементьев А. И., Баденков А. В.	Подъемно-транспортные механизмы: учебное пособие	Ангарск: АнГТУ, 2020

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Парницкий А. Б., Шабашов А. П., Лысяков А. Г.	Мостовые краны общего назначения	М.: Машиностроение, 1971
Л2.2	Александров М. П.	Подъемно-транспортные машины: учебник	М.: Высш. шк., 1985
Л2.3	Вайнсон А. А.	Подъемно-транспортные машины: учебник для вузов	М.: Машиностроение, 1974

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.4	Александров М. П.	Подъемно-транспортные машины: атлас конструкций	Ангарск: АТИ, 1999
Л2.5	Шишков Н. А.	Пособие для машинистов по безопасной эксплуатации автомобильных подъемников	М.: НПО ОБТ, 2000
Л2.6	Шишков Н. А.	Пособие для лиц, ответственных за безопасное производство работ грузоподъемными кранами	М.: НПО ОБТ, 2000
Л2.7	Спиваковский А. О., Дьячков В. К.	Транспортирующие машины: учеб. пособие	М.: Машиностроение, 1983
Л2.8	Шишков Н. А.	Пособие для инженерно-технических работников по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин	М.: ПИО ОБТ, 1998
Л2.9	Пертен Ю. А.	Конвейеры: справочник	Л.: Машиностроение, 1984
Л2.10		Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации. РД 10-33-93. С изм. №1. утвержденными постановлением Госгортехнадзора России от 08.09.98 №57 РД 10-231- 98	М.: НПО ОБТ, 2000
Л2.11	Вахламов В. К.	Автомобили: Эксплуатационные свойства: учебник	М.: Издательский центр "Академия", 2012

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Ляпустин П. К., Лебедева О. А., Полтавская Ю. О.	Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства: методические указания по выполнению лабораторных работ	Ангарск: АнГТУ, 2018
Л3.2	Ляпустин П. К., Черепанов А. П.	Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства: методические указания по выполнению курсового проекта для бакалавров очной и заочной форм обучения направления подготовки 23.03.01 "Технология транспортных процессов"	Ангарск: АнГТУ, 2019

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Журавлев Н. П. Транспортно-грузовые системы [Электронный учеб-ник]: учебник / Журавлев Н. П., 2013, Учебно-методический центр по образова-нию на железнодорожном транспорте, Маршрут.
Э2	Ширяев С.А., Гудков В.А., Миротин Л.Б. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства Учебник для вузов / Под ред. С. А. Ширяева
Э3	Ширяев С.А., Гудков В.А., Миротин Л.Б. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства. Учебник для вузов (под ред. С. А. Ширяева). - М.: Горячая линия - Телеком, 2007. - 848 с.
Э4	Клюшин Ю.Ф. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства: Учебник / Под ред. Клюшина Ю.Ф. - М.: Академия, 2011 - 336 с.
Э5	Пиль Э.А. Организация автотранспортных предприятий и перевозочных услуг: Учебное пособие для студентов специальности 100101.65 (230700) «Автосервис»/ Э.А. Пиль. - СПб.: Изд-во СПбГУСЭ, 2010. - 103 с.

Э6	Справочник мастера погрузочно-разгрузочных работ. Складское хозяйство, средства механизации, трубные базы, площадки комплектации технологического оборудования, вопросы безопасности: [Электронный ресурс]: Учебно-практическое пособие. - М.: Изд. «Инфра-Инженерия», 2007. - 510 с. //ЭБС «Книгафонд».
Э7	Воронцов И.И. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства [Текст] : учебное пособие / И. И. Воронцов ; М-во образования и науки Российской Федерации, Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Санкт-Петербургский гос. экономический ун-т", Каф. автосервиса. - Санкт-Петербург : Изд-во Санкт-Петербургского гос. экономического ун-та, 2015. - 91 с. : ил., табл.; 20 см.; ISBN 978-5 -7310-3230-8
7.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Scilab v.6.1.0 [Стандартная общественная лицензия GPL]
7.3.1.2	Office Professional Plus Education [Договор № 13582/MOC957 от 01 декабря 2016]
7.3.1.3	Mathcad Education - University Edition [Государственный контракт № ЗМО-007 от 02.12.2019 г.]
7.3.1.4	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.6	Visual Studio Community 2017 [Сублицензионный договор № Tr000169903 от 07.07.2017]
7.3.1.7	Операционная система Windows 7 Professional [Сублицензионный договор № Tr000169903 от 07.07.2017]
7.3.1.8	Операционная система Windows 8.1 Pro [Сублицензионный договор № Tr000169903 от 07.07.2017]
7.3.1.9	Операционная система Windows 10 Education [Сублицензионный договор № Tr000169903 от 07.07.2017]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Техэксперт
7.3.2.2	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.3	ИРБИС
7.3.2.4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.5	КонсультантПлюс
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Лекции, лабораторные и практические работы: учебная аудитория для проведения лекционных, лабораторных и практических работ.
8.2	Оборудование: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная)
8.3	Самостоятельная работа: читальный зал.
8.4	Мультимедийное оборудование: ПК, проектор.
8.5	Оборудование: корпусная мебель (столы, стулья), 6 ПК с выходом в

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ
В качестве текущего контроля используются сведения о посещении студентами занятий, активности на практических занятиях, качество выполнения индивидуальных заданий, результаты тестирования по основным темам дисциплины.

Лекции являются одним из основных видов учебных занятий в высшем учебном заведении.
В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных материалов в систематизированном виде, а также разъяснение наиболее трудных вопросов учебной дисциплины.
При изучении дисциплины нужно учитывать, что лекционные занятия являются направляющими в усвоении основного объема научного материала.
Большая часть знаний должна усваиваться самостоятельно из учебников и научной литературы.
В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись.
Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю.
Работа с конспектом лекции: по окончанию занятия рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях.

Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, зачету, контрольным работам и при выполнении самостоятельных заданий.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.
Практические работы выполняются согласно методическим указаниям.

Для подготовки к практическим занятиям обучающемуся необходимо:

- заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии;
- ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы;
- изучить лекционный материал по заданной теме;
- соответствующие разделы из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателе;
- выделить основные понятия и процессы, их и взаимные связи.

При подготовке к занятию нужно не заучивать учебный материал, а попытаться самостоятельно найти данные по теме занятия в научных и научно-популярных периодических изданиях и на авторитетных сайтах. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и аргументировать свое мнение.

Рекомендации по организации самостоятельной работы.
Самостоятельная работа также включает изучение литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к практическим занятиям, к промежуточной аттестации и тестированию.
При подготовке к зачету:
- следует проанализировать научный и методический материал учебников, учебно-методических пособий, конспекты лекций; - изучить основные положения по теории дисциплины;
- подготовить к отчету все работы, выполняемые на практических занятиях;
- подготовить ответы на вопросы из примерного перечня вопросов для подготовки к зачету лучше обдумать заранее;
- построить ответы в четкой и лаконичной форме.

Итоговой формой контроля полученных студентами знаний, умений и навыков является зачет.

Допуск к экзамену осуществляется по итогам положительных промежуточных аттестаций студентов при условии выполнения и защиты всех практических, лабораторных работ и курсового проекта.
При неудовлетворительных промежуточных аттестациях, при наличии выполненных, защищенных

допускается к сдаче экзамена. Итоговая аттестация - экзамен.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор,
д.х.н., проф. _____ Н.Б. Нестомина
«06» 07 2022 г.

Транспортно-экспедиционное обслуживание

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 22
самостоятельная 113
часов на контроль 9

Виды контроля на курсах:
экзамены 4
курсовые проекты 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	10	10	10	10
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22	22	22	22
Сам. работа	113	113	113	113
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):
ктн, зав.каф., Ляпустин П.К. _____

Рецензент(ы):
зам. начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Транспортно-экспедиционное обслуживание

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование у студента системного подхода к вопросам транспортно-экспедиционного обслуживания и использование их в практической и исследовательской деятельности.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	Изучение дисциплины «Основы транспортно-экспедиционного обслуживания» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности.
2.2	Приобретение понимания методов управления перевозочным процессом с применением транспортно-экспедиционного обслуживания.
2.3	Овладение приемами выбора оптимальной схемы грузопереработки в транспортных узлах на основе логистического подхода и с соблюдением технологии и принципов взаимодействия различных видов транспорта.
2.4	Получение навыков и умений применять и осуществлять на современном уровне принципиально новые научные, производственные и организационные решения по мультимодальным перевозкам различных грузов по методу «от двери до двери» с использованием передовых информационных технологий.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.09
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Логическая и содержательно-методическая взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы основывается на знаниях, полученных ранее в дисциплинах «Грузоведение», «Информационные технологии на транспорте», «Логистика», «Транспортная логистика».
3.1.2	
3.1.3	Грузоведение
3.1.4	Теория транспортных процессов и систем
3.1.5	Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства
3.1.6	Транспортная логистика
3.1.7	Вычислительная техника и сети в отрасли
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Освоение дисциплины необходимо для дисциплин «Мультимодальные транспортные технологии»,
3.2.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3.2.3	Мультимодальные транспортные технологии.
3.2.4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. Выполнение ВКР.
3.2.5	Лицензирование и сертификация на транспорте
3.2.6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-6: Способен контролировать ключевые операционные показатели эффективности транспортной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	Основы транспортно-экспедиционного обеспечения логистических цепей распределения грузов и Товаров, технологию работы логистических систем
Уровень 2	Технологию и организацию транспортно-экспедиционного обслуживания

Уровень 3	современные системы связи, обмена информацией, управления на транспортно-экспедиционных предприятиях
Уметь:	
Уровень 1	Проводить профессионально обоснованные консультации по оптимальному выбору транспортно-Технологических схем доставки грузов с учетом пожеланий и требований грузоотправителей и грузополучателей
Уровень 2	Оформлять сопроводительные документы на всех этапах реализации различных транспортно-технологических схем доставки грузов, включая операции приемки-сдачи, складирования, разукрупнения партий и таможенной очистки грузов
Уровень 3	Правильно применять действующие международные и внутренние нормативные акты, регулирующие процессы согласования возникающих претензий при недостачах, излишках, порче и повреждении грузов, возникновение форсмажорных обстоятельств. Паботать в коллективе и во взаимодействии с партнерами.
Владеть:	
Уровень 1	Применяемыми в транспортно-экспедиционных предприятиях средствами передачи, приема, хранения и обработки информации
Уровень 2	Практическими навыками работы на транспортно-экспедиционных предприятиях,действующей системой тарифов, скидок льгот, в том числе применяемой другими предприятиями данного профиля
Уровень 3	Основами делового протокола, этикета, ведения переговоров. Правовыми и нормативными актами, регулирующими взаимные обязательства всех участников транспортного процесса.
ПК-4: Способен организовывать работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг	
Знать:	
Уровень 1	Технологию, организацию и управление перевозками в прямом и смешанном сообщениях
Уровень 2	Технологию работы терминальных комплексов, организацию управления и производства на терминальных комплексах
Уровень 3	Основные положения и законодательные документы в области междугородних и международных перевозок и транспортно-экспедиционной деятельности в соответствии с требованиями международных соглашений конвенций, законодательных актов России и других стран
Уметь:	
Уровень 1	Анализировать ситуацию и прогнозировать изменения на рынке транспортных услуг
Уровень 2	Принимать оперативные решения, обеспечивающие достижение поставленной конкретной цели при реализации всех этапов и элементов транспортно-экспедиционного обслуживания клиентуры
Уровень 3	Правильно и четко применять действующую и общепринятую систему тарифов, скидок и льгот, обеспечивая быстрое и Правильное оформление и осуществление расчетов за весь комплекс предоставленных услуг. Принимать решения с учетом их экономических, социальных и экологических последствий. Правильно оформлять договора и контракты на предоставляемые услуги
Владеть:	
Уровень 1	Экономико-математическими методами оперативного управления транспортным процессом, сменно-суточного планирования, контроля
Уровень 2	Методами ведения конкурентной борьбы на рынке транспортно-экспедиционных услуг.
Уровень 3	Терминологией на уровне, обеспечивающем беспрепятственное общение с зарубежными партнерами, включая обязательное знание профессиональных терминов и общепринятых сленговых особенностей

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	Основы транспортно-экспедиционного обеспечения логистических цепей распределения грузов и Товаров, технологию работы логистических систем.
4.1.2	Технологию, организацию и управление перевозками в прямом и смешанном сообщениях.
4.1.3	Технологию и организацию транспортно-экспедиционного обслуживания.
4.1.4	Технологию работы терминальных комплексов, организацию управления и производства на терминальных комплексах.
4.1.5	современные системы связи, обмена информацией, управления на транспортно-экспедиционных предприятиях;
4.1.6	Основные положения и законодательные документы в области междугородних и международных перевозок и транспортно-экспедиционной дея-тельности в соответствии с требованиями международных соглашений конвенций, законодательных актов России и других стран.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	Проводить профессионально обоснованные консультации по оптимальному выбору транспортно-Технологических схем доставки грузов с учетом пожеланий и требований грузоотправителей и грузополучателей.
4.2.2	Анализировать ситуацию и прогнозировать изменения на рынке транспортных услуг.
4.2.3	Оформлять сопроводительные документы на всех этапах реализации различных транспортно -технологических схем доставки грузов, включая операции приемки-сдачи, складирования, разукрупнения партий и таможенной очистки грузов.
4.2.4	Принимать оперативные решения, обеспечивающие достижение поставленной конкретной цели при реализации всех этапов и элементов транспортно-экспедиционного обслуживания клиентуры;
4.2.5	Правильно применять действующие международные и внутренние нормативные акты, регулирующие процессы согласования возникающих претензий при недостачах, излишках, порче и повреждении грузов, возникновение форсмажорных обстоятельств.
4.2.6	Паботать в коллективе и во взаимодействии с партнерами.
4.2.7	Правильно и четко применять действующую и общепринятую систему тарифов, скидок и льгот, обеспечивая быстрое и Правильное оформление и осуществление расчетов за весь комплекс предоставленных услуг.
4.2.8	Принимать решения с учетом их экономических, социальных и экологических последствий.
4.2.9	Правильно оформлять договора и контракты на предоставляемые услуги.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	Применяемыми в транспортно-экспедиционных предприятиях средствами передачи, приема, хранения и обработки информации.
4.3.2	Экономико-математическими методами оперативного управления транспортным процессом, сменно-суточного планирования, контроля.
4.3.3	Практическими навыками работы на транспортно-экспедиционных предприятиях,действующей системой тарифов, скидок льгот, в том числе применяемой другими предприятиями данного профиля.
4.3.4	Методами ведения конкурентной борьбы на рынке транспортно-экспедиционных услуг.
4.3.5	Информацией о состоянии рынка транспортных услуг.
4.3.6	Основами делового протокола, этикета, ведения переговоров.
4.3.7	Правовыми и нормативными актами, регулирующими взаимные обязательства всех участников транспортного процесса.

4.3.8	Терминологией на уровне, обеспечивающем беспрепятственное общение с зарубежными партнерами, включая обязательное знание профессиональных терминов и общепринятых сленговых особенностей.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение. Основные положения транспортно-экспедиционного обслуживания						
1.1	Основные понятия и определения. /Тема/						
	Структура транспортно-экспедиционного обслуживания (ТЭО). Формы правовых взаимоотношений участников доставки грузов. Субъекты транспортно-экспедиционного обслуживания. /Лек/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Выполнение экспедиторского поручения на основе договора комиссии. /Пр/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Самостоятельная проработка темы "История развития транспортно-экспедиционного обслуживания в России и за рубежом" /Ср/	4	6	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.2	История развития ТЭО. Международные и российские организации в сфере ТЭО. /Тема/						
	Формы выполнения экспедиторских поручений. Выполнение экспедиторского поручения на основе договора перевозки. Выполнение экспедиторского поручения на основе договора поручения. /Лек/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

	Выполнение экспедиторского поручения на основе договора комиссии /Пр/	4	1	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Основные требования к выполнению транспортно-экспедиционных услуг. /Ср/	4	6	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 2. Значение транспортно-экспедиционного обслуживания в транспортном процессе						
2.1	Транспортный процесс и транспортно-экспедиционное обслуживание. /Тема/						
	История развития транспортно-экспедиционного в России и за рубежом. /Лек/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Организация работы транспортно-экспедиционных компаний. /Пр/	4	1	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Самостоятельная проработка текущего материала. /Ср/	4	4	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.2	Международные и национальные ассоциации, регулирующие деятельность экспедиторов и агентов. /Тема/						

	Основные требования к выполнению транспортно -экспедиционных услуг. /Лек/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Организация работы автомобильного терминала /Пр/	4	1	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Транспортные условия договора купли- продажи /Ср/	4	6	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 3. Нормативно-правовая база транспортно-экспедиционного обслуживания						
3.1	Система законодательных актов, регламентирующих транспортно-экспедиционную деятельность. /Тема/						
	Международные транспортные организации и конвенции на железнодорожном, автомобильном, воздушном, морском и внутреннем водном транспорте. Международные конвенции при организации смешанных и комбинированных перевозок. Федеральное законодательство, касающееся транспортно-экспедиционной деятельности. /Лек/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

	Договор транспортной экспедиции. Договор транспортного агентирования. /Пр/	4	1	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Работа по выполнению К.П. /Ср/	4	6	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.2	Отраслевые уставы и кодексы, определяющие основные условия перевозок грузов. /Тема/						
	Морское и автомобильное агентирование. Агентирование воздушных и железнодорожных перевозок. Агентское вознаграждение. Отраслевые уставы и кодексы, определяющие основные условия перевозок грузов. /Лек/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Выбор перевозчика /Пр/	4	1	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Изучение терминальной системы с использованием модели терминала /Ср/	4	6	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 4. Договор купли-продажи						
4.1	Общая характеристика договора купли-продажи. /Тема/						

	Заключение договора купли-продажи. Виды и особенности договора купли-продажи. /Лек/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Содержание договора купли-продажи. /Пр/	4	1	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Изучить Основные требования к выполнению транспортно-экспедиционных услуг /Ср/	4	7	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.2	Базисные условия поставки. Правила Инкотермс-2000. /Тема/						
	Предмет и объект договора, количество и качество товара, цена и общая стоимость поставки, условия, сроки и порядок платежа, срок и дата поставки, порядок сдачи- приемки товара, порядок претензий и санкций. Базисные условия поставки. Правила Инкотермс-2000. /Лек/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	порядок сдачи-приемки товара, порядок претензий и санкций. /Пр/	4	1	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

	Базисные условия поставки группы E (EXW). Базисные условия поставки группы F (FCA, FAS, FOB). Базисные условия поставки группы C (CFR, CIF, CPT,CIP). Самостоятельная проработка базисных условий поставки группы D (DAF, DES, DEQ, DDU, DDP). Транспортные условия договора купли- продажи. /Ср/	4	8	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 5. Системы смешанных перевозок						
5.1	Системы с участием железнодорожного транспорта. /Тема/						
	Контрейлерные перевозки. Технология «Бегущее шоссе». Транспортировка с сопровождением и без сопровождения. Система «ступица и спица». Европейский железнодорожный шаблон. Безвагонные технологии. Бимодальная технология. Двухъярусные поезда. /Лек/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Выбор технологических схем грузопереработки в транспортных узлах. /Пр/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Транспортно-экспедиционные операции при отправке груза на автомобильном транспорте. /Ср/	4	8	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

5.2	Системы с участием автомобильного транспорта.Системы с участием морского транспорта. Системы с участием воздушного транспорта. /Тема/						
	Интермодальные модули. Парцелльные перевозки. Основные компании, работающие на рынке парцелльных перевозок. /Лек/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Выбор оптимальной схемы доставки грузов в смешанном сообщении /Пр/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Транспортно-экспедиционные операции при прибытии груза на автомобильном транспорте. /Ср/	4	8	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 6. Экспедиторские и агентские поручения						
6.1	Экспедиторское поручение на ведение расчетов по экспортным внешнеторговым сделкам. /Тема/						
	Экспедиторское поручение на ведение расчетов по экспортным внешнеторговым сделкам. Инкассовая форма расчета. Аккредитивная форма расчета. Агентское поручение на привлечение грузов к перевозке /Лек/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Организация работы контейнерного терминала (FCL-FCL, LCL-FCL-FCL -LCL) /Пр/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

	Самостоятельно изучить основные типы используемых контейнеров /Ср/	4	6	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.2	Экспедиторские и агентские поручения, связанные с таможенным оформлением товаров и транспортных средств. /Тема/						
	Агентское поручение на букировку грузов. Экспедиторское и агентское поручения на оформление стивидорного и тальманского контрактов. Экспедиторское и агентское поручения на терминальное обслуживание. Экспедиторские и агентские поручения, связанные со страхованием грузов и транспортных средств. Экспедиторские и агентские поручения, связанные с таможенным оформлением товаров и транспортных средств. /Лек/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Виды и способы страхования грузов и транспортных средств /Пр/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Организация работы автомобильного терминала. Экспедиторское и агентское поручения на терминальное обслуживание /Ср/	4	8	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 7. Транспортно-экспедиционные операции						

7.1	Транспортно-экспедиционные операции при отправке груза /Тема/						
	Прием заявки на доставку груза. Разработка транспортно-технологической схемы доставки груза. Заключение договора на транспортно-экспедиционное обслуживание. Заключение договоров с	4	1	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Составление графиков работы водителей на маршруте в режиме реального времени с учетом случайных факторов /Пр/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Самостоятельная оценка методов доставки грузов по системе «точно во время» /Ср/	4	6	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
7.2	Экспедиторский контроль подготовки товара к отгрузке. /Тема/						

	Транспортно-экспедиционные операции при отправке груза на морском транспорте. Транспортно-экспедиционные операции при отправке груза на железнодорожном транспорте. Транспортно -экспедиционные операции при отправке груза на автомобильном транспорте. Транспортно -экспедиционные операции при отправке груза на воздушном транспорте. Транспортно -экспедиционные операции в пути следования груза. Транспортно-экспедиционные операции при прибытии груза. Транспортно-экспедиционные операции при прибытии груза на морском транспорте. Транспортно -экспедиционные операции при прибытии груза на железнодорожном транспорте. Транспортно -экспедиционные операции при прибытии груза на автомобильном транспорте. Транспортно -экспедиционные операции при прибытии груза на воздушном транспорте. Транспортно-экспедиционное обслуживание	4	1	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

	контейнерных перевозок. Особенности экспедиционного обслуживания при перевозке грузов в контейнерах. Транспортно-экспедиционное обслуживание импортных контейнерных грузов. /Лек/						
	Выбор маршрута движения транспортного средства с учетом различных ограничений и особенностей перевозимого груза (погранпереходы, весовые и габаритные ограничения, срочность поставки, периодичность) /Пр/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Организация работы контейнерного терминала. Экспедиторское и агентское поручение на терминальное обслуживание /Ср/	4	8	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 8. Документальное оформление доставки						
8.1	Транспортно-экспедиционные операции по договорам перевозки грузов. /Тема/						

	Транспортно-экспедиционные операции при прибытии груза на автомобильном транспорте. Транспортно-экспедиционные операции при прибытии груза на воздушном транспорте. Транспортно-экспедиционное обслуживание Контейнерных грузов. Типы используемых контейнеров. Особенности агентского обслуживания контейнерных перевозок. Особенности экспедиционного обслуживания при перевозке грузов в контейнерах. Транспортно-экспедиционное обслуживание импортных контейнерных грузов. Транспортно-Экспедиционное обслуживание экспортных Контейнерных грузов. Транспортно-экспедиционное обслуживание грузов, перевозимых на особых условиях. /Лек/	4	1	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Документальное оформление доставки груза /Пр/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Контейнерные перевозки /Ср/	4	8	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
8.2	Товаросопроводительная документация. /Тема/						

	Сопроводительные документы по договорам перевозки грузов. Транспортная документация на морском транспорте. Транспортная документация на внутреннем водном транспорте. Транспортная документация на воздушном транспорте. Транспортная документация на железнодорожном транспорте. Транспортная документация на автомобильном транспорте. Документация при международных смешанных и комбинированных перевозках /Лек/	4	1	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Деловая игра «Моделирование процессов доставки грузов по методу «от двери до двери» /Пр/	4	1	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Подготовка к экзамену /Ср/	4	12	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	/КП/	4	3	ПК-4 ПК-6	Л3.1	0	
	/Экзамен/	4	6	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1.Основные понятия и определения.
2.Структура эталонного транспортно-экспедиционного обслуживания(ТЭО).
3.Виды ТЭО. Транспортно-экспедиционное обслуживание при междугородных перевозках.
4.Транспортно-экспедиционное обслуживание при завозе и вывозе грузов с транспортных узлов. Основные формы ТЭО.
5.Экспедиторские и транспортно-агентские услуги.
6.Договор экспедирования.
7.Правовые взаимоотношения экспедиторов и транспортных агентов с принципалами и третьими лицами. Выполнение экспедиторского поручения на основе правовых норм договора перевозки и договора поручения.
8.Выполнение экспедиторского поручения на основе правовых норм договора комиссии.
9.Выполнение экспедиторского поручения на основе правовых норм договора агентирования.
10.Договор транспортного агентирования.
11.Предмет контракта, количество и качество товара, срок и дата поставки.
12.Форма товарной цены. Базисные условия поставки. Инкотермс-2000.
13.Базисные условия поставки группы E (EXW). Базисные условия по-ставки группы F (FCA, FAS, FOB).
14.Базисные условия поставки группы C (CFR, CIF, CPT,CIP).
15.Базисные условия поставки группы D (DAF, DES, DEQ, DDU, DDP).
16.Товаросопроводительная документация. Упаковка и маркировка. Пакетизация и контейнеризация.
17.Правовые нормы международных транспортных конвенций, регулирующие правоотношения в сфере транспортно-экспедиционного обслужива-ния.
18.Договор об организации (планировании) перевозок.
19.Железнодорожная экспедиция.
20.Перевозки грузов на линейных условиях судами морских и речных регулярных линий.
21.Транспортно-экспедиционное обслуживание перевозок грузов в смешанных сообщениях. Прямое смешанное сообщение.
22.Интермодальные перевозки грузов.
23.Особенности транспортно-экспедиционного обслуживания перевозок грузов на автомобильном и речном транспорте.
24.Стандартизация проформы экспедиторского поручения.
25.Экспедиторское поручение на ведение расчетов по экспортным внеш-неторговым сделкам. Инкассовая форма расчета. Аккредитивная форма расчета.
26.Агентское поручение на привлечение грузов к перевозке.
27.Агентские поручения на букировку и отзыв грузов.
28.Агентско-экспедиторское поручение на оформление стивидорного и тальманского контрактов.
29.Экспедиторское поручение на оформление договора хранения внешнеторговых грузов; экспедиторское и агентское поручения на терми-нальное обслуживание.
30.Экспедиторские и агентские поручения, связанные со страхованием грузов и транспортных средств.
31.Экспедиторские и агентские поручения, связанные с таможенным оформлением товаров и транспортных средств.
32.Транспортно-экспедиционные операции при отправке груза
33.Транспортно-экспедиционные операции при отправке груза на морском транспорте
34.Транспортно-экспедиционные операции при отправке груза на железнодорожном транспорте
35.Транспортно-экспедиционные операции при отправке груза на автомобильном транспорте
36.Транспортно-экспедиционные операции при отправке груза на воздушном транспорте
37.Транспортно-экспедиционные операции в пути следования груза
38.Транспортно-экспедиционные операции при прибытии груза
39.Транспортно-экспедиционные операции при прибытии груза на морском транспорте
40.Транспортно-экспедиционные операции при прибытии груза на железнодорожном транспорте
41.Транспортно-экспедиционные операции при прибытии груза на автомобильном транспорте
42.Транспортно-экспедиционные операции при прибытии груза на воздушном транспорте

44.Особенности экспедиционного обслуживания при перевозке грузов в контейнерах
6.2. Темы письменных работ
Курсовой проект на тему: Разработка новых видов транспортно-экспедиционных операций и услуг (по вариантам)
6.3. Фонд оценочных средств
Фонд оценочных средств прилагается.
6.4. Перечень видов оценочных средств
Итоговый контроль – экзамен. Коллоквиум,практические работы, курсовой проект, тестовые задания, вопросы к экзамену.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сханова С. Э., Попова О. В., Горев А. Э.	Транспортно-экспедиционное обслуживание: учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед.	М.: Издательский центр "Академия", 2005
Л1.2	Сханова С. Э., Попова О. В., Горев А. Э.	Транспортно-экспедиционное обслуживание: учеб. пособие	М.: Академа, 2008
Л1.3	Сханова С. Э., Попова О. В., Горев А. Э.	Основы транспортно-экспедиционного обслуживания: учеб. пособие	М.: Издательский центр "Академия", 2011
Л1.4	Сханова С. Э., Попова О. В., Горев А. Э.	Основы транспортно-экспедиционного обслуживания: учеб. пособие	М.: Издательский центр "Академия", 2011

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Горев В. П., Сергеев С. В., Демина М. П.	Экономическая теория: курс лекций	Иркутск: ИГЭА, 1995
Л2.2	Горев А. Э.	Грузовые автомобильные перевозки: учеб. пособие	М.: Академия, 2004
Л2.3	Сханова С. Э., Попова О. В., Горев А. Э.	Транспортно-экспедиционное обслуживание: учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед.	М.: Издательский центр "Академия", 2005
Л2.4	Олещенко Е. М., Горев А. Э.	Основы грузоведения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений	М.: Издательский центр "Академия", 2005
Л2.5	Сханова С. Э., Попова О. В., Горев А. Э.	Транспортно-экспедиционное обслуживание: учеб. пособие	М.: Академа, 2008

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Подоплелов Е. В., Ляпустин П. К.	Основы транспортно-экспедиционного обслуживания: учеб. пособие к курсовому проектированию для студ. направления подготовки бакалавриата "Технология транспортных	Ангарск: АГТА, 2014

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Шалягина, О. Н. Организация перевозок грузов, пассажиров и багажа / Шалягина О.Н. - Минск :РИПО, 2015. - 272 с.: ISBN 978-985-503-528-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/947732

Э2	Международное торговое дело : учебник / О.И. Дегтярева, Т.Н. Васильева, Л.Д. Гаврилова ; под ред. О.И. Дегтяревой. — Москва : Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2016. — 608 с. - ISBN 978- 5-9776-0211-2. - Текст : электронный. - URL:
Э3	Милославская, С. В. Транспортные системы и технологии перевозок : учебно-наглядное пособие / С. В. Милославская, Ю. А. Почаев. - Москва : МГАВТ, 2011. - 200 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/420753
Э4	Шепелин, Г. И. Управление качеством работ и услуг на водном транспорте : учебное пособие / Г. И. Шепелин. - Москва : МГАВТ, 2009. - 103 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/402649
Э5	Егиазаров, В. А. Транспортное право: Учебник / Егиазаров В.А., - 8-е изд., доп. и перераб. - Москва :Юстицинформ, 2015. - 736 с. ISBN 978-5-7205-1295-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/673058
7.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]
7.3.1.2	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
7.3.1.3	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.4	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	КонсультантПлюс
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	665830, г. Ангарск, 72 кв-л, д. 19, ауд. 216
8.2	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов:
8.3	Лаборатория "Материаловедение"
8.4	Технические средства обучения:
8.5	1. Монитор преподавателя – 1 шт.
8.6	2. Системный блок – 1 шт.
8.7	3. Стенды информационные;
8.8	4. Наглядные пособия, плакаты.
8.9	Специализированная мебель:
8.10	1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт.
8.11	2. Стул преподавателя – 1 шт.
8.12	3. Стол преподавателя – 1 шт.
8.13	4. Стол аудиторный – 14 шт.
8.14	5. Стулья – 28 шт.
8.15	6. Шкаф лабораторный – 1 шт.
8.16	7. Стеллаж лабораторный металлический – 1 шт.

8.17	8. Стол компьютерный – 1 шт.
8.18	9. Стол лабораторный

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

Лекционный материал подается как традиционно, так и в виде лекций-визуализаций и лекций-дискуссий.
На практических занятиях осуществляется текущий контрольпо подготовке к практическому занятию по изучению заданных разделов дисциплины.
В качестве текущего контроля используются сведения о посещении студентами занятий, активности на практических занятиях, качестве выполнения индивидуальных заданий, результаты тестирования по основным темам дисциплины.
Лекции являются одним из основных видов учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных материалов в систематизированном виде, а также разъяснение наиболее трудных вопросов учебной дисциплины.
Большую часть знаний студент должен набирать самостоятельно из учебников и научной литературы.
В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю.
Необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям.
Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.
Для подготовки к практическим занятиям обучающемуся необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, а также со списком основной и дополнительной литературы. Необходимо помнить, что правильная полная подготовка к занятию подразумевает прочтение не только лекционного материала, но и учебной литературы.
Необходимо прочитать соответствующие разделы из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их и взаимные связи.
При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. Необходимо попытаться самостоятельно найти новые данные по теме занятия в научных и научно-популярных периодических изданиях и на авторитетных сайтах.
На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и аргументировать свое мнение.
Рекомендации по организации самостоятельной работы.
Самостоятельная работа включает изучение литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к практическим занятиям.
При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем, и конспектом лекций.
При подготовке к экзамену, следует проанализировать научный и методический материал учебников, учебно-методических пособий, конспекты лекций.
Знать основные положения по теории дисциплины.
Подготовить все работы, выполняемые на практических занятиях. Ответы построить в четкой и лаконичной форме.
Итоговой формой контроля полученных студентами знаний, умений и владений является экзамен.
Обучающийся допускается к экзамену по итогам положительных промежуточных аттестаций и при условии выполнения и защиты всех практических и самостоятельных работ.

Необходимо прочитать соответствующие разделы из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их и взаимные связи.
При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. Необходимо попытаться самостоятельно найти новые данные по теме занятия в научных и научно-популярных периодических изданиях и на авторитетных сайтах. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и

аргументировать свое мнение.
Рекомендации по организации самостоятельной работы.
Самостоятельная работа включает изучение литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к практическим занятиям, зачету.
При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем, и конспектом лекций.
При подготовке к зачету, следует проанализировать научный и методический материал учебников, учебно-методических пособий, конспекты лекций.
Знать основные положения по теории дисциплины.
Подготовить к отчету все работы, выполняемые на практических занятиях. Ответы на вопросы из примерного перечня вопросов для подготовки к зачету лучше обдумать заранее. Ответы построить в четкой и лаконичной форме.
Итоговой формой контроля полученных студентами знаний, умений и владений является экзамен.
Обучающийся допускается к экзамену по итогам положительных промежуточных аттестаций и при условии выполнения и защиты всех практических и самостоятельных работ.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«____» _____ г.

Транспортно-эксплуатационные материалы

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 8
самостоятельная 60
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	4	4	4	4
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
ст.преп.каф.УАТ, Никанорова Л.В. _____

Рецензент(ы):
зам. начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Транспортно-эксплуатационные материалы

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование знаний и навыков, позволяющих владеть сложным комплексом эксплуатационно-технических требований, предъявляемых к качеству современных топливно -смазочных материалов (ТСМ), с учетом их влияния на надежность и долговечность узлов, агрегатов, деталей авто-транспортных средств;
1.2	организацией рационального применения транспортно-эксплуатационных материалов с учетом экономических и экологических факторов.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	умение планировать и организовывать рациональное применение и хранение топлив, смазочных материалов, специальных жидкостей (ТССЖ) и неметаллических материалов, используемых на автомобильном транспорте, в соответствии с различными факторами;
2.2	анализировать свойства ТССЖ и принимать решения о возможности их применения в двигателях и агрегатах авто-транспортных средств;
2.3	определять экспериментально основные показатели качества ТССЖ;
2.4	прогнозировать экономические и экологические последствия применения конкретных
2.5	освоение и понимание действующих в отрасли классификаций и обозначений ТСМ, а также нормативно-технической документации.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.10
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Подготовка по физике и химии в объёме общеобразовательной школы.
3.1.2	Физика
3.1.3	Химия
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Техническая эксплуатация подвижного состава
3.2.2	Экологические проблемы автомобильного транспорта

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-4: Способен организовывать работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг	
Знать:	
Уровень 1	свойства и особенности использования топливно-смазочных материалов (ТСМ) на автомобильном транспорте; действующие на рынке транспортных услуг классификации и обозначение ТСМ, в том числе зарубежной
Уровень 2	методы оценки основных показателей ТСМ; назначение, состав и порядок применения химмотологических карт на выпускаемую автотранспортную технику
Уровень 3	направления и методы экономии ТСМ и обеспечения их работоспособности на автомобильном транспорте
Уметь:	
Уровень 1	использовать паспорта соответствия на различные ТСМ
Уровень 2	составлять и применять в работе химмотологические карты на автотранспорт; определять оптимальный расход ТСМ
Уровень 3	применять технические нормативы на ТСМ, действующие на автотранспорте, для организации работы
Владеть:	

Уровень 1	знаниями основных тенденций и направлений производства ТСМ
Уровень 2	действующими в отрасли нормативно-техническими документами
Уровень 3	методами технико-экономического анализа, рациональности и безопасности использования ТСМ в тех или иных условиях эксплуатации АТС

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	свойства и особенности использования топливно-смазочных материалов (ТСМ) на автомобильном транспорте;
4.1.2	методы оценки основных показателей ТСМ;
4.1.3	назначение, состав и порядок применения химмотологических карт на выпускаемую
4.1.4	автотранспортную технику;
4.1.5	действующие в отрасли классификации и обозначение ТСМ, в том числе зарубежной;
4.1.6	- направления и методы экономии ТСМ и обеспечения их работоспособности на автомобильном транспорте.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	использовать паспорта соответствия на различные ТСМ;
4.2.2	применять технические нормативы на ТСМ, действующие на автотранспорте.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	знаниями основных тенденций и направлений производства ТСМ;
4.3.2	действующими в отрасли нормативно-техническими документами;
4.3.3	методами технико-экономического анализа и рациональности использования ТСМ в тех или иных условиях эксплуатации АТС;
4.3.4	правилами безопасного использования ТСМ.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Автомобильные топлива.						
1.1	Введение. Автомобильные бензины. /Тема/						
	Нефть как основной источник получения топлив и смазочных материалов (ТСМ). Требования к качеству бензинов. Классификация, обозначение, свойства, применение. /Лек/	1	0,5	ПК-4	Л1.2 Э1	0	
	Определение наличия механических примесей и воды (ГОСТ 2084−77). /Лаб/	1	1,5	ПК-4	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.7Л3.1 Э4	1,5	
	По теме лекции. Подготовка к лабораторной работе. /Ср/	1	10	ПК-4	Л1.2Л2.2 Э2	0	

1.2	Дизельные топлива. Газообразные топлива. /Тема/						
	Требования к качеству дизельных топлив. Свойства топлива. Низкотемпературные свойства дизельных топлив. Присадки к дизельным топливам. Применение газообразных топлив на автомобильном транспорте. /Лек/	1	1	ПК-4	Л1.3Л2.1 Э1	0	
	По теме лекции. Подготовка к лабораторной работе. Альтернативные виды топлив. /Ср/	1	10	ПК-4	Л1.1Л2.7 Э2	0	
	Раздел 2. Автомобильные смазочные материалы.						
2.1	Моторные масла. Трансмиссионные масла. Пластичные смазки. /Тема/						
	Требования, предъявляемые к моторным маслам. Основные физико-химические показатели качества масел. Марки трансмиссионных масел и рекомендации их применения по климатическим зонам и назначению; взаимозаменяемость; сроки смены. Смазочные материалы. Функции, выполняемые пластичными смазками. /Лек/	1	0,5	ПК-4	Л1.3Л2.6 Э1	0	
	Оценка испытуемого образца моторного масла по внешним признакам. /Лаб/	1	1,5	ПК-4	Л1.2Л2.5 Л2.6Л3.1 Э4	1,5	
	По теме лекции. Подготовка к лабораторной работе. /Ср/	1	9	ПК-4	Л1.3Л2.2 Э2	0	
	Раздел 3. Автомобильные специальные жидкости.						

3.1	Охлаждающие жидкости. Тормозные жидкости. /Тема/						
	Охлаждающие жидкости. Требования, предъявляемые к охлаждающим жидкостям. Требования к жидкостям для гидравлических приводов тормозных систем и их эксплуатационные свойства. Марки и ассортимент тормозных жидкостей. /Лек/	1	0,5	ПК-4	Л1.3Л2.1 Э2	0	
	Оценка качества антифриза по внешним признакам. /Лаб/	1	1	ПК-4	Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Э4	1	
	По теме лекции. Подготовка к лабораторной работе. /Ср/	1	15	ПК-4	Л1.2Л2.1 Э2	0	
	Раздел 4. Конструкционно-ремонтные материалы.						
4.1	Лакокрасочные материалы. Клеи и герметики. Резиновые материалы. /Тема/						
	Классификация, состав, свойства, технология использования лакокрасочных материалов. Особенности применения клеящих материалов на автомобилях и их марки. Состав резины, ее свойства. /Лек/	1	0,5	ПК-4	Л1.3 Э1	0	
	Классификация и состав пластмасс. Основные физико-химические свойства пластмасс. Особенности применения пластмасс на автомобилях. Классификация кузовных материалов. Характеристики, особенности применения. /Ср/	1	6	ПК-4	Л1.1 Э2	0	

4.2	Организация хранения и утилизации эксплуатационных материалов, рациональное использование. /Тема/						
	Классификация нефтеотходов. Правила обращения с нефтеотходами. Методы регенерации отработанных нефтяных масел. Хранение нефтепродуктов. Методы повышения эффективности использования горюче-смазочных материалов. /Лек/	1	0,5	ПК-4	Л1.2Л2.8 Э1	0	
	По теме лекции. /Ср/	1	5	ПК-4	Л1.1Л2.1 Э2	0	
	Раздел 5. Техника безопасности и охрана окружающей среды при использовании автомобильных эксплуатационных материалов.						
5.1	Токсичность и огнестойкость автомобильных эксплуатационных материалов. Техника безопасности при работе с эксплуатационными материалами. /Тема/						
	Токсичность, огнеопасность и взрывоопасность эксплуатационных материалов. Техника безопасности и пожароопасности при приеме, хранении и выдаче эксплуатационных материалов. /Лек/	1	0,5	ПК-4	Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1	0	
	По теме лекции. /Ср/	1	5	ПК-4	Л1.1Л2.8 Э2 Э3	0	
	/Контр.раб./	1	2	ПК-4		0	
	/Зачёт/	1	2	ПК-4		0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для контрольной работы:
1. Химический состав нефти.
2. Способы переработки нефти.
3. Очистка топлив и масел.
4. Требования к качеству бензинов.
5. Свойства и показатели бензинов, влияющие на смесеобразование.
6. Свойства и показатели бензинов, влияющие на подачу топлива.
7. Нормальное и детонационное сгорание рабочей смеси.
8. Методы оценки детонационной стойкости бензинов.
9. Методы повышения октанового числа бензинов.
10. Физическая и химическая стабильность бензинов.
11. Коррозионное воздействие бензинов на металлы.
12. Марки бензинов и их характеристики.
13. Требования к качеству дизельных топлив.
14. Свойства и показатели дизельного топлива, влияющие на подачу.
15. Свойства и показатели дизельного топлива, влияющие на смесеобразование.
16. Свойства и показатели дизельного топлива, влияющие на самовоспламенение и процесс сгорания.
17. Свойства и показатели дизельного топлива, влияющие на образование отложений.
18. Марки дизельных топлив.
19. Альтернативные топлива.
20. Назначение смазочных материалов и эксплуатационные требования к ним.
21. Получение смазочных материалов.
22. Классификация масел по назначению.
23. Вязкостно-температурная характеристика масел.
24. Температура застывания масел.
25. Стабильность масел.
26. Условия работы и причины старения моторных масел.
27. Эксплуатационные свойства моторных масел.
28. Классификация моторных масел и их обозначение
29. Назначение трансмиссионных масел, условия их работы и эксплуатационные свойства трансмиссионных масел.
30. Классификация трансмиссионных масел.
31. Назначение гидравлических масел, условия работы и требования к гидравлическим маслам.
32. Классификация гидравлических масел и их обозначение.
33. Назначение, состав и получение пластичных смазок.
34. Эксплуатационные свойства пластичных смазок.
35. Классификация, применение и обозначения пластичных смазок.
36. Назначение и требования к охлаждающим жидкостям.
37. Использование воды в качестве охлаждающей жидкости.
38. Низкозамерзающие охлаждающие жидкости. Особенности антифриза
39. Тормозные жидкости.
40. Амортизаторные жидкости.
41. Пусковые жидкости.
42. Основные элементы управления расхода топлива и смазочных материалов.
43. Планирование и нормирование расхода топлива и смазочных материалов.
44. Оперативное управление расходом топлива: по линейным нормам, по удельному расходу топлива.
45. Экономия топлива при эксплуатации автомобилей, в результате совершенствования автомобильной техники и топливно-смазочных материалов.
46. Экономия моторных масел.
47. Влияние качества топлив и масел на их расход.
48. Организация контроля качества топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей при

49. Восстановление качества топлив и масел. Повторное использование отработавших масел.
50. Назначение и требования к лакокрасочным материалам.
51. Состав лакокрасочных материалов.
52. Способы нанесения лакокрасочных материалов.
53. Классификация лакокрасочных покрытий.
54. Основные показатели качества лакокрасочных материалов.
55.Маркировка лакокрасочных материалов.
56. Вспомогательные лакокрасочные материалы. Защитные материалы.
57. Применение резины в качестве конструкционного материала. Состав резины.
58. Вулканизация резины.
59. Армирование резиновых изделий. Резиновые клеи.
60. Физико-механические свойства резины.
61. Особенности эксплуатации резиновых изделий.
62. Обивочные материалы.
63. Уплотнительные материалы.
64. Электроизоляционные материалы.
65. Синтетические клеи.
66. Токсичность и огнестойкость автомобильных эксплуатационных материалов.
67. Техника безопасности при работе с топливом и смазочными материалами.
68. Техника безопасности при работе со специальными жидкостями и лакокрасочными материалами.
69. Влияние автомобильного транспорта на окружающую среду.
70. Предельно допустимые выбросы и предельно допустимые концентрации.

Контрольные вопросы к зачету:

1. Прямая перегонка нефти – сущность, достоинства, недостатки.
2. Перечислите группы углеводородов, составляющих основу нефти.
3. Перечислите требования, которым должно отвечать топливо для бензиновых двигателей.
4. По каким показателям оценивают фракционный состав бензина?
5. Какие показатели определяют физическую и химическую стабильность бензинов?
6. Коррозионное воздействие бензинов на металлы.
7. Перечислите требования, которым должно отвечать топливо для дизельных двигателей.
8. Свойства дизельных топлив – вязкость, помутнение, застывание, испаряемость. Как влияют свойства дизельного топлива на работу двигателя?
9. Влияние на работу дизельного двигателя механических примесей и воды.
10. Коррозионные свойства дизельных топлив.
11. В чем заключается достоинства и недостатки применения газового топлива на автомобильном транспорте?
12. Какие топлива ненефтяного происхождения могут заменить традиционные автомобильные топлива?
13. Смазочные масла – назначение, свойства, обеспечивающие надежную работу механизмов.
14. Моторные масла – особенности маркировки, примеры.
15. Какими свойствами должны обладать трансмиссионные масла и чем они отличаются от моторных масел?
16. Пластичные смазки – свойства, маркировка.
17. Каково назначение технических жидкостей и какие требования к ним предъявляются?
18. В каких целях применяют техническую жидкость? Привести техническую характеристику жидкости. Указать область применения.
19. Что должен знать водитель, чтобы обеспечить эффективное использование ТСМ?
20. В чем заключаются особенности вождения автомобиля в сложных дорожных условиях?
21. Как поддерживать хорошее техническое состояние автомобиля?
22. Какие условия необходимо выполнить, чтобы обеспечить большую экономию ТСМ?
23. Каковы принципы экономии топлива и смазочных материалов при эксплуатации?
24. Как поддерживать хорошее техническое состояние автомобиля?
25. Какие свойства резины обусловили её применение в технике?

27. Для чего служит окрашивание автомобилей? Основные виды ЛКМ, применяемых для ремонтного окрашивания.
28. Полимерные материалы – назначение, виды.
29. Клеи, применяемые при изготовлении и ремонте автомобилей.
30. Назначение уплотнительных , обивочных и изоляционных материалов.

6.2. Темы письменных работ

Темы рефератов:
1. Перспективы производства и потребления эксплуатационных материалов из нефтяного сырья.
2 Перспективы производства и потребления эксплуатационных материа
лов из не нефтяного сырья.
3. Свойства эксплуатационных материалов.
4. Автомобильные бензины.
5. Дизельные топлива.
6. Применение природного газа в качестве моторного топлива.
7. Применение сжиженного газа в качестве моторного топлива.
8. Применение альтернативных топлив в ДВС.
9. Виды и характеристики местных видов топлив.
10. Свойства и характеристики моторных масел.
11. Синтетические моторные масла.
12. Виды и характеристики трансмиссионных масел.
13. Применяемость масел в автомобиле.
14. Применяемость масел в тракторе.
15. Нетрадиционные масла. Свойства и применение.
16. Пластичные смазки в России и за рубежом.
17. Технические жидкости. Классификация и свойства.
18. Новые жидкости для систем охлаждения.
19. Новые жидкости для тормозных систем.
20. Ингибиторы коррозии. Что это такое?
21. Свойства и применение пусковых жидкостей для ДВС.
22. Средства для омывания стекол и оптики автомобиля.
23. Автошампуни и автополироли.
24. Применение технических жидкостей в автомобиле.
25. Перспективные виды эксплуатационных материалов.
26. Перевозка и хранение эксплуатационных материалов.
27. Правила техники безопасности при обращении с автомобильными эксплуатационными материалами.
28. Материалы рациональное использование эксплуатационных материалов

6.3. Фонд оценочных средств

Прилагается.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Промежуточный контроль обеспечивается ведением журнала успеваемости, написанием рефератов и выполнением контрольных работ.
Форма промежуточной аттестации: зачет.
Зачтено выставляется при выполнении следующих условий: выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки,неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

Не зачтено выставляется в случае, когда обучающимся не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков по дисциплине, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Вахламов В. К.	Техника автомобильного транспорта. Подвижной состав и эксплуатационные свойства: учеб. пособие	М.: Издательский центр "Академия", 2005
Л1.2	Вахламов В. К.	Автомобили: Эксплуатационные свойства: учебник	М.: Издательский центр "Академия", 2012
Л1.3	Никанорова Л. В., Лебедева О. А., Ляпустин П. К., Фереферов М. Ю.	Транспортно-эксплуатационные материалы: учеб. пособие (переработанное)	Ангарск: АнГТУ, 2016

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Стуканов В. А.	Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля: учеб. пособие	М.: Форум-ИНФРА-М, 2005
Л2.2	Гнатченко И. И., Бородин В. А., Репников В. Р.	Автомобильные масла, смазки, присадки: справочное пособие	М.: ООО Изд-во "АСТ"; СПб.: ООО Изд-во "Полигон", 2000
Л2.3	Матвеевский Р. М., Лашхи В. Л., Буяновский И. А., Фукс И. Г., Бадыштова К. М.	Смазочные материалы. Антифрикционные и противоизносные свойства. Методы испытаний: справочник	Л.: Машиностроение, 1989
Л2.4	Мороз С. М.	Комментарий к ГОСТ Р 51709-2001 "Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки"	М.: Издательство стандартов, 2002
Л2.5		Расход топлива и смазочных материалов	М.: Юрайт, 2002
Л2.6	Трембач Е. В.	Моторные и трансмиссионные масла, присадки: справочное пособие для автомобилиста	Ростов н/Д: Феникс, 2000
Л2.7	Савич Е. Л.	Топливная аппаратура легковых автомобилей. Бензин	Минск: Автостиль, 1998
Л2.8		ГОСТ Р 51709-2001 Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки	М.: Изд-во стандартов, 2001

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Рожко О. Н.	Эксплуатационные материалы для автомобильного транспорта: учебное пособие	Ангарск: АГТА, 2004

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Ванцов, В.И. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Ванцов. - Рязань: ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева», 2014. - 172 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/516973
Э2	Мокеров, Л. Ф. Эксплуатационные материалы : учебное пособие / Л. Ф. Мокеров. - Москва : Альтаир-МГАВТ, 2014. - 92 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/502777. – Режим доступа: по подписке.
Э3	Методы контроля и диагностики эксплуатационных свойств смазочных материалов по параметрам термоокислительной стабильности и температурной стойкости : монография / Ю. Н. Безбородов, Б. И. Ковальский, Н. Н. Малышева, А. Н. Сокольников [и др.]. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2011. - 366 с. - ISBN 978-5-7638-2225-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/442965. – Режим доступа: по подписке.
Э4	Стуканов, В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы: Учебное пособие. Лабораторный практикум / В.А. Стуканов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.: ил.; . - (Проф. образов.). ISBN 978-5-8199-0388-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/432373. – Режим доступа: по подписке.

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]
7.3.1.2	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
7.3.1.3	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]
7.3.1.4	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.5	Evience [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.6	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.7	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Единое окно доступа к информационным ресурсам

7.3.3 Перечень образовательных технологий

7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием (ауд. 216, К-2): рабочее место преподавателя; учебная доска; компьютер; видеопроектор с автоматическим пультом управления; экран.
8.2	Презентации по разделам курса.
8.3	Специализированные лаборатории (ауд. 6, 419, К-2) с необходимым оборудованием: учебная доска; журнал учета проведенных инструктажей по технике безопасности; огнетушитель углекислотный; ареометр; вискозиметр ВПЖ-2; прибор для определения температуры застывания нефтепродуктов; гидрометр; образцы нефтепродуктов, промышленных охлаждающих жидкостей, лакокрасочных материалов.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

Требования к выполнению контрольной работы: Контрольная работа выполняется по одной из

предложенных тем в соответствии со структурой учебной дисциплины. Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой.
Критерии оценки контрольной работы: при оценке контрольной работы учитывается соответствие содержания работы заявленной теме; полнота раскрытия темы; перечень использованной литературы; соответствие оформления требованиям.
Требования к выполнению реферата: реферат выполняется по одной из предложенных тем в соответствии со структурой учебной дисциплины. Оформление реферата должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой.
При оценке реферата учитывается: соответствие содержания реферата заявленной теме; полнота раскрытия темы; перечень использованной литературы; соответствие оформления требованиям.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет» в г. Шахты Ростовской области (ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____С.Г. Страданченко
_____ 2022 г.

Транспортно-эксплуатационные материалы

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 8

самостоятельная работа 60

контактная работа во время промежуточной аттестации (ИКР) 0

часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	4	4	4	4
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
ст.преп.каф.УАТ, Никанорова Л.В. _____

Рецензент(ы):
зам. начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Транспортно-эксплуатационные материалы

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
утвержденного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Управление на автомобильном транспорте

Протокол от 06.07.2022 г. № 06/22

Зав. кафедрой Ляпустин П. К.

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС УГН(С), протокол №___ от __ _____20__г.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2022 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование знаний и навыков, позволяющих владеть сложным комплексом эксплуатационно-технических требований, предъявляемых к качеству современных топливно-смазочных материалов (ТСМ), с учетом их влияния на надежность и долговечность узлов, агрегатов, деталей авто-транспортных средств;
1.2	организацией рационального применения транспортно-эксплуатационных материалов с учетом экономических и экологических факторов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Подготовка по физике и химии в объёме общеобразовательной школы.
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-4: Способен организовывать работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг
:
свойства и особенности использования топливно-смазочных материалов (ТСМ) на автомобильном транспорте; действующие на рынке транспортных услуг классификации и обозначение ТСМ, в том числе зарубежной
методы оценки основных показателей ТСМ; назначение, состав и порядок применения химмотологических карт на выпускаемую автотранспортную технику
направления и методы экономии ТСМ и обеспечения их работоспособности на автомобильном транспорте
использовать паспорта соответствия на различные ТСМ
составлять и применять в работе химмотологические карты на автотранспорт; определять оптимальный расход ТСМ
применять технические нормативы на ТСМ, действующие на автотранспорте, для организации работы
знаниями основных тенденций и направлений производства ТСМ
действующими в отрасли нормативно-техническими документами
методами технико-экономического анализа, рациональности и безопасности использования ТСМ в тех или иных условиях эксплуатации АТС

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Автомобильные топлива.						
1.1	Введение. Автомобильные бензины. /Тема/	1	0				
1.2	Нефть как основной источник получения топлив и смазочных материалов (ТСМ). Требования к качеству бензинов. Классификация, обозначение, свойства, применение. /Лек/	1	0,5	ПК-4	Л1.2 Э1		
1.3	Определение наличия механических примесей и воды (ГОСТ 2084−77). /Лаб/	1	1,5	ПК-4	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.7Л3.1 Э4	1,5	
1.4	По теме лекции. Подготовка к лабораторной работе. /Ср/	1	10	ПК-4	Л1.2Л2.2 Э2		
1.5	Дизельные топлива. Газообразные топлива. /Тема/	1	0				

1.6	Требования к качеству дизельных топлив. Свойства топлива. Низкотемпературные свойства дизельных топлив. Присадки к дизельным топливам. Применение газообразных топлив на автомобильном транспорте. /Лек/	1	1	ПК-4	Л1.3Л2.1 Э1		
1.7	По теме лекции. Подготовка к лабораторной работе. Альтернативные виды топлив. /Ср/	1	10	ПК-4	Л1.1Л2.7 Э2		
	Раздел 2. Автомобильные смазочные материалы.						
2.1	Моторные масла. Трансмиссионные масла. Пластичные смазки. /Тема/	1	0				
2.2	Требования, предъявляемые к моторным маслам. Основные физико- химические показатели качества масел. Марки трансмиссионных масел и рекомендации их применения по климатическим зонам и назначению; взаимозаменяемость; сроки смены. Смазочные материалы. Функции, выполняемые пластичными смазками. /Лек/	1	0,5	ПК-4	Л1.3Л2.6 Э1		
2.3	Оценка испытуемого образца моторного масла по внешним признакам. /Лаб/	1	1,5	ПК-4	Л1.2Л2.5 Л2.6Л3.1 Э4	1,5	
2.4	По теме лекции. Подготовка к лабораторной работе. /Ср/	1	9	ПК-4	Л1.3Л2.2 Э2		
	Раздел 3. Автомобильные специальные жидкости.						
3.1	Охлаждающие жидкости. Тормозные жидкости. /Тема/	1	0				
3.2	Охлаждающие жидкости. Требования, предъявляемые к охлаждающим жидкостям. Требования к жидкостям для гидравлических приводов тормозных систем и их эксплуатационные свойства. Марки и ассортимент тормозных жидкостей. /Лек/	1	0,5	ПК-4	Л1.3Л2.1 Э2		
3.3	Оценка качества антифриза по внешним признакам. /Лаб/	1	1	ПК-4	Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Э4	1	
3.4	По теме лекции. Подготовка к лабораторной работе. /Ср/	1	15	ПК-4	Л1.2Л2.1 Э2		
	Раздел 4. Конструкционно-ремонтные материалы.						
4.1	Лакокрасочные материалы. Клеи и герметики. Резиновые материалы. /Тема/	1	0				
4.2	Классификация, состав, свойства, технология использования лакокрасочных материалов. Особенности применения клеящих материалов на автомобилях и их марки. Состав резины, ее свойства. /Лек/	1	0,5	ПК-4	Л1.3 Э1		
4.3	Классификация и состав пластмасс. Основные физико-химические свойства пластмасс. Особенности применения пластмасс на автомобилях. Классификация кузовных материалов. Характеристики, особенности применения. /Ср/	1	6	ПК-4	Л1.1 Э2		

4.4	Организация хранения и утилизации эксплуатационных материалов, рациональное использование. /Тема/	1	0				
4.5	Классификация нефтеотходов. Правила обращения с нефтеотходами. Методы регенерации отработанных нефтяных масел. Хранение нефтепродуктов. Методы повышения эффективности использования горюче-смазочных материалов. /Лек/	1	0,5	ПК-4	Л1.2Л2.8 Э1		
4.6	По теме лекции. /Ср/	1	5	ПК-4	Л1.1Л2.1 Э2		
	Раздел 5. Техника безопасности и охрана окружающей среды при использовании автомобильных эксплуатационных материалов.						
5.1	Токсичность и огнестойкость автомобильных эксплуатационных материалов. Техника безопасности при работе с эксплуатационными материалами. /Тема/	1	0				
5.2	Токсичность, огнеопасность и взрывоопасность эксплуатационных материалов. Техника безопасности и пожароопасности при приеме, хранении и выдаче эксплуатационных материалов. /Лек/	1	0,5	ПК-4	Л1.2Л2.1 Л2.4 Э1		
5.3	По теме лекции. /Ср/	1	5	ПК-4	Л1.1Л2.8 Э2 Э3		
5.4	/Контр.раб./	1	2	ПК-4			
5.5	/Зачёт/	1	2	ПК-4			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для контрольной работы:
1. Химический состав нефти.
2. Способы переработки нефти.
3. Очистка топлив и масел.
4. Требования к качеству бензинов.
5. Свойства и показатели бензинов, влияющие на смесеобразование.
6. Свойства и показатели бензинов, влияющие на подачу топлива.
7. Нормальное и детонационное сгорание рабочей смеси.
8. Методы оценки детонационной стойкости бензинов.
9. Методы повышения октанового числа бензинов.
10. Физическая и химическая стабильность бензинов.
11. Коррозионное воздействие бензинов на металлы.
12. Марки бензинов и их характеристики.
13. Требования к качеству дизельных топлив.
14. Свойства и показатели дизельного топлива, влияющие на подачу.
15. Свойства и показатели дизельного топлива, влияющие на смесеобразование.
16. Свойства и показатели дизельного топлива, влияющие на самовоспламенение и процесс сгорания.
17. Свойства и показатели дизельного топлива, влияющие на образование отложений.
18. Марки дизельных топлив.
19. Альтернативные топлива.
20. Назначение смазочных материалов и эксплуатационные требования к ним.
21. Получение смазочных материалов.
22. Классификация масел по назначению.
23. Вязкостно-температурная характеристика масел.
24. Температура застывания масел.
25. Стабильность масел.
26. Условия работы и причины старения моторных масел.
27. Эксплуатационные свойства моторных масел.
28. Классификация моторных масел и их обозначение

29. Назначение трансмиссионных масел, условия их работы и эксплуатационные свойства трансмиссионных масел.
30. Классификация трансмиссионных масел.
31. Назначение гидравлических масел, условия работы и требования к гидравлическим маслам.
32. Классификация гидравлических масел и их обозначение.
33. Назначение, состав и получение пластичных смазок.
34. Эксплуатационные свойства пластичных смазок.
35. Классификация, применение и обозначения пластичных смазок.
36. Назначение и требования к охлаждающим жидкостям.
37. Использование воды в качестве охлаждающей жидкости.
38. Низкозамерзающие охлаждающие жидкости. Особенности антифриза
39. Тормозные жидкости.
40. Амортизаторные жидкости.
41. Пусковые жидкости.
42. Основные элементы управления расхода топлива и смазочных материалов.
43. Планирование и нормирование расхода топлива и смазочных материалов.
44. Оперативное управление расходом топлива: по линейным нормам, по удельному расходу топлива.
45. Экономия топлива при эксплуатации автомобилей, в результате совершенствования автомобильной техники и топливно-смазочных материалов.
46. Экономия моторных масел.
47. Влияние качества топлив и масел на их расход.
48. Организация контроля качества топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей при их применении.
49. Восстановление качества топлив и масел. Повторное использование отработавших масел.
50. Назначение и требования к лакокрасочным материалам.
51. Состав лакокрасочных материалов.
52. Способы нанесения лакокрасочных материалов.
53. Классификация лакокрасочных покрытий.
54. Основные показатели качества лакокрасочных материалов.
55.Маркировка лакокрасочных материалов.
56. Вспомогательные лакокрасочные материалы. Защитные материалы.
57. Применение резины в качестве конструкционного материала. Состав резины.
58. Вулканизация резины.
59. Армирование резиновых изделий. Резиновые клеи.
60. Физико-механические свойства резины.
61. Особенности эксплуатации резиновых изделий.
62. Обивочные материалы.
63. Уплотнительные материалы.
64. Электроизоляционные материалы.
65. Синтетические клеи.
66. Токсичность и огнестойкость автомобильных эксплуатационных материалов.
67. Техника безопасности при работе с топливом и смазочными материалами.
68. Техника безопасности при работе со специальными жидкостями и лакокрасочными материалами.
69. Влияние автомобильного транспорта на окружающую среду.
70. Предельно допустимые выбросы и предельно допустимые концентрации.

Контрольные вопросы к зачету:

1. Прямая перегонка нефти – сущность, достоинства, недостатки.
2. Перечислите группы углеводородов, составляющих основу нефти.
3. Перечислите требования, которым должно отвечать топливо для бензиновых двигателей.
4. По каким показателям оценивают фракционный состав бензина?
5. Какие показатели определяют физическую и химическую стабильность бензинов?
6. Коррозионное воздействие бензинов на металлы.
7. Перечислите требования, которым должно отвечать топливо для дизельных двигателей.
8. Свойства дизельных топлив – вязкость, помутнение, застывание, испаряемость. Как влияют свойства дизельного топлива на работу двигателя?
9. Влияние на работу дизельного двигателя механических примесей и воды.
10. Коррозионные свойства дизельных топлив.
11. В чем заключается достоинства и недостатки применения газового топлива на автомобильном транспорте?
12. Какие топлива ненефтяного происхождения могут заменить традиционные автомобильные топлива?
13. Смазочные масла – назначение, свойства, обеспечивающие надежную работу механизмов.
14. Моторные масла – особенности маркировки, примеры.
15. Какими свойствами должны обладать трансмиссионные масла и чем они отличаются от моторных масел?
16. Пластичные смазки – свойства, маркировка.
17. Каково назначение технических жидкостей и какие требования к ним предъявляются?
18. В каких целях применяют техническую жидкость? Привести техническую характеристику жидкости. Указать область применения.
19. Что должен знать водитель, чтобы обеспечить эффективное использование ТСМ?
20. В чем заключаются особенности вождения автомобиля в сложных дорожных условиях?
21. Как поддерживать хорошее техническое состояние автомобиля?
22. Какие условия необходимо выполнить, чтобы обеспечить большую экономию ТСМ?

23. Каковы принципы экономии топлива и смазочных материалов при эксплуатации?
24. Как поддерживать хорошее техническое состояние автомобиля?
25. Какие свойства резины обусловили её применение в технике?
26. Как подразделяются и маркируются шины?
27. Для чего служит окрашивание автомобилей? Основные виды ЛКМ, применяемых для ремонтного окрашивания.
28. Полимерные материалы – назначение, виды.
29. Клеи, применяемые при изготовлении и ремонте автомобилей.
30. Назначение уплотнительных , обивочных и изоляционных материалов.

5.2. Темы письменных работ

Темы рефератов:
1. Перспективы производства и потребления эксплуатационных материалов из нефтяного сырья.
2 Перспективы производства и потребления эксплуатационных материа лов из не нефтяного сырья.
3. Свойства эксплуатационных материалов.
4. Автомобильные бензины.
5. Дизельные топлива.
6. Применение природного газа в качестве моторного топлива.
7. Применение сжиженного газа в качестве моторного топлива.
8. Применение альтернативных топлив в ДВС.
9. Виды и характеристики местных видов топлив.
10. Свойства и характеристики моторных масел.
11. Синтетические моторные масла.
12. Виды и характеристики трансмиссионных масел.
13. Применяемость масел в автомобиле.
14. Применяемость масел в тракторе.
15. Нетрадиционные масла. Свойства и применение.
16. Пластичные смазки в России и за рубежом.
17. Технические жидкости. Классификация и свойства.
18. Новые жидкости для систем охлаждения.
19. Новые жидкости для тормозных систем.
20. Ингибиторы коррозии. Что это такое?
21. Свойства и применение пусковых жидкостей для ДВС.
22. Средства для омывания стекол и оптики автомобиля.
23. Автошампуни и автополироли.
24. Применение технических жидкостей в автомобиле.
25. Перспективные виды эксплуатационных материалов.
26. Перевозка и хранение эксплуатационных материалов.
27. Правила техники безопасности при обращении с автомобильными эксплуатационными материалами.
28. Методы рационального использования эксплуатационных материалов

5.3. Фонд оценочных средств

Прилагается.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине.
Промежуточный контроль обеспечивается ведением журнала успеваемости, написанием рефератов и выполнением контрольных работ.
Форма промежуточной аттестации: зачет.
Зачтено выставляется при выполнении следующих условий: выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки,неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено выставляется в случае, когда обучающимся не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных
учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков по дисциплине, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Вахламов В. К.	Техника автомобильного транспорта. Подвижной состав и эксплуатационные свойства: учеб. пособие	М.: Издательский центр "Академия", 2005
Л1.2	Вахламов В. К.	Автомобили: Эксплуатационные свойства: учебник	М.: Издательский центр "Академия", 2012
Л1.3	Никанорова Л. В., Лебедева О. А., Ляпустин П. К., Фереферов М. Ю.	Транспортно-эксплуатационные материалы: учеб. пособие (переработанное)	Ангарск: АнГТУ, 2016

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Стуканов В. А.	Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля: учеб. пособие	М.: Форум-ИНФРА-М, 2005
Л2.2	Гнатченко И. И., Бородин В. А., Репников В. Р.	Автомобильные масла, смазки, присадки: справочное пособие	М.: ООО Изд-во "АСТ"; СПб.: ООО Изд-во "Полигон", 2000
Л2.3	Матвеевский Р. М., Лашхи В. Л., Буяновский И. А., Фукс И. Г., Бадыштова К. М.	Смазочные материалы. Антифрикционные и противоизносные свойства. Методы испытаний: справочник	Л.: Машиностроение, 1989
Л2.4	Мороз С. М.	Комментарий к ГОСТ Р 51709-2001 "Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки"	М.: Издательство стандартов, 2002
Л2.5		Расход топлива и смазочных материалов	М.: Юрайт, 2002
Л2.6	Трембач Е. В.	Моторные и трансмиссионные масла, присадки: справочное пособие для автомобилиста	Ростов н/Д: Феникс, 2000
Л2.7	Савич Е. Л.	Топливная аппаратура легковых автомобилей. Бензин	Минск: Автостиль, 1998
Л2.8		ГОСТ Р 51709-2001 Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки	М.: Изд-во стандартов, 2001

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Рожко О. Н.	Эксплуатационные материалы для автомобильного транспорта: учебное пособие	Ангарск: АГТА, 2004

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Ванцов, В.И. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Ванцов. - Рязань: ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева», 2014. - 172 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/516973
Э2	Мокеров, Л. Ф. Эксплуатационные материалы : учебное пособие / Л. Ф. Мокеров. - Москва : Альтаир-МГАВТ, 2014. - 92 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/502777. – Режим доступа: по подписке.
Э3	Методы контроля и диагностики эксплуатационных свойств смазочных материалов по параметрам термоокислительной стабильности и температурной стойкости : монография / Ю. Н. Безбородов, Б. И. Ковальский, Н. Н. Малышева, А. Н. Сокольников [и др.]. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2011. - 366 с. - ISBN 978-5-7638-2225-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/442965. – Режим доступа: по
Э4	Стуканов, В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы: Учебное пособие. Лабораторный практикум / В.А. Стуканов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.: ил.; . - (Проф. образов.). ISBN 978-5-8199-0388-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/432373. – Режим доступа: по подписке.

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]
6.3.1.2	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
6.3.1.3	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]
6.3.1.4	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
6.3.1.5	Evience [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]

6.3.1.6	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
6.3.1.7	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
	6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем
6.3.2.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
6.3.2.2	ИРБИС
6.3.2.3	Единое окно доступа к информационным ресурсам

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
7.1	Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием (ауд. 216, К-2): рабочее место преподавателя; учебная доска; компьютер; видеопроектор с автоматическим пультом управления; экран. Презентации по разделам курса. Специализированные лаборатории (ауд. 6, 419, К-2) с необходимым оборудованием: учебная доска; журнал учета проведенных инструктажей по технике безопасности; огнетушитель углекислотный; ареометр; вискозиметр ВПЖ-2; прибор для определения температуры застывания нефтепродуктов; гидрометр; образцы нефтепродуктов, промышленных охлаждающих жидкостей, лакокрасочных материалов.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Требования к выполнению контрольной работы: Контрольная работа выполняется по одной из предложенных тем в соответствии со структурой учебной дисциплины. Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой.
Критерии оценки контрольной работы: при оценке контрольной работы учитывается соответствие содержания работы заявленной теме; полнота раскрытия темы; перечень использованной литературы; соответствие оформления требованиям.
Требования к выполнению реферата: реферат выполняется по одной из предложенных тем в соответствии со структурой учебной дисциплины. Оформление реферата должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой.
При оценке реферата учитывается: соответствие содержания реферата заявленной теме; полнота раскрытия темы; перечень использованной литературы; соответствие оформления требованиям.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор,
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Экономика автотранспортного предприятия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **4 ЗЕТ**

Часов по учебному 144
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работ 117
часов на контроль 9

Виды контроля на курсах:
экзамены 4
курсовые работы 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	117	117	117	117
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):
ктн, доц. каф. УАТ, Лебедева О. А. _____

Рецензент(ы):
зам.начальника УТ АО АНХК, Афанасьев Н. В. _____

Рабочая программа дисциплины
Экономика автотранспортного предприятия

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является формирование у будущих бакалавров навыков экономического мышления, основывающихся на системном знании основных экономических категорий (в их конкретных проявлениях применительно к автомобильному транспорту) и существующих между ними причинно-следственных связей, а также научных подходах к обеспечению рационального, в интересах общества, использования ограниченных материальных, трудовых, финансовых ресурсов.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	изучение сущности организации, нормирования и оплаты труда, понятия об издержках автотранспортных предприятий;
2.2	выработать практические навыки в области организации труда;
2.3	овладеть умением производить расчеты материальных, трудовых, финансовых ресурсов автотранспортных предприятий;
2.4	формирование у будущих бакалавров навыков самостоятельно вырабатывать экономически обоснованные решения, понимать и на этой основе прогнозировать последствия хозяйственных и финансовых решений, принимаемых как на предприятиях, так и органами местного государственного управления.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.11
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Теория транспортных процессов и систем
3.1.2	Управление персоналом
3.1.3	Менеджмент
3.1.4	Маркетинг
3.1.5	Экономика
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Экономика отрасли
3.2.2	Экономический анализ бизнеса

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-7: Способен контролировать ключевые финансовые показатели логистической деятельности по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП
Уровень 2	характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП; задачи, методы и приемы экономического анализа; основные принципы и методы планирования
Уровень 3	характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП; задачи, методы и приемы экономического анализа; основные принципы и методы планирования; важнейшие плановые показатели и методику их расчета.
Уметь:	
Уровень 1	проводить анализ деятельности автотранспортного предприятия
Уровень 2	проводить анализ деятельности автотранспортного предприятия и по его результатам делать выводы и намечать мероприятия, направленные на улучшение деятельности

	предприятия
Уровень 3	проводить анализ деятельности автотранспортного предприятия и по его результатам делать выводы и намечать мероприятия, направленные на улучшение деятельности предприятия; разрабатывать стратегию АТП; проводить расчет себестоимости перевозок автомобильным транспортом
Владеть:	
Уровень 1	методами расчета основных экономических показателей в условиях действующего производства
Уровень 2	методами расчета и анализа основных экономических показателей в условиях действующего производства
Уровень 3	соврменными методами расчета основных экономических показателей в условиях высокого уровня автомобилизации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП; задачи, методы и приемы экономического анализа; основные принципы и методы планирования;
4.1.2	важнейшие плановые показатели и методику их расчета.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	проводить анализ деятельности автотранспортного предприятия и по его результатам делать выводы и намечать мероприятия, направленные на улучшение деятельности предприятия; разрабатывать стратегию АТП; проводить расчет себестоимости перевозок автомобильным транспортом.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	методами расчета основных экономических показателей в условиях действующего производства.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Производственные ресурсы предприятия и показатели их использования						
1.1	Продукция транспорта, ее особенности и отличие от других отраслей материального производства. Основные производственные фонды транспорта и их воспроизводство. Оборотные фонды и оборотные средства автотранспортного предприятия. /Тема/						

	Особенности автомобильного транспорта по сравнению с другими видами транспорта. Продукция транспорта, ее особенности и отличие от других отраслей материального производства. Материально-техническая база автомобильного транспорта. Производственные фонды на автомобильном транспорте и их деление на основные и оборотные. Состав и классификация основных производственных фондов. Особенности структуры основных фондов. Виды оценки основных производственных фондов (ОПФ). Определение степени физического износа подвижного состава, оборудования и других видов ОПФ. Моральный износ ОПФ. Учет морального износа при планировании воспроизводства ОПФ. Определение срока службы ОПФ. Амортизация ОПФ. Порядок установления нормы амортизационных отчислений. Особенности расчета амортизационных отчислений автомобильного транспорта. Экстенсивный и интенсивный пути улучшения использования ОПФ.Оборотные фонды и фонды обращения.	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2	0	

	Оборотные средства на транспорте, стадии кругооборота оборотных средств. Скорость и время оборота. Отличие оборотных фондов автомобильного транспорта от оборотных средств других отраслей. Структура оборотных фондов на автомобильном транспорте. Собственные оборотные средства и их планирование. Норматив собственных оборотных средств, источники образования и покрытия. Запасы оборотных фондов: текущий, страховой, сезонный, технологический. Мероприятия и значение снижения производственных запасов. Оборачиваемость оборотных средств. Влияние технико-эксплуатационных и экономических показателей работы подвижного состава на ускорение оборачи-ваемости оборотных средств. Показатели эффективности использования ОПФ. /Лек/						
	Основные производственные фонды АТП. Оборотные средства АТП. /Пр/	4	3		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2	0	
	Работа с лекционным материалом, графическое изображение. Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме, решение задач по образцу. /Ср/	4	30		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2	0	

	Раздел 2. Трудовые ресурсы и оплата труда на предприятиях транспорта						
2.1	Кадровый состав предприятия. Производительность труда. Оплата труда на автомобильном транспорте. /Тема/						
	Контингент работников на автомобильном транспорте, его распределение по видам деятельности. Определение потребности в кадрах. Продолжительность рабочего дня, баланс рабочего времени. Понятие производительности труда. Показатели производительности труда. Рост производительности труда и факторы на него влияющие. Влияние фондовооруженности и фондоотдачи на рост производительности труда.Принципы оплаты труда. Организация заработной платы работников автомобильного транспорта. Формы и системы оплаты труда на автомобильном транспорте. Тарифная система и ее составные элементы. Оплата труда различных категорий работников. Факторы, влияющие на величину заработной платы различных категорий работающих. Состав и структура фонда заработной платы. /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2	0	
	Производительность труда на автотранспорте. Расчет потребности в кадрах.Оплата труда на автомобильном транспорте. /Пр/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2	0	

	Выполнение домашнего задания к занятию. Подготовка к практическим занятиям. Составление плана текста и конспектирование текста. Составление тезисов ответов. /Ср/	4	30		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 3. Себестоимость перевозок грузов и пассажиров						
3.1	Себестоимость перевозок и издержки транспорта. Калькуляция себестоимости единицы транспортной работы. Влияние технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава на уровень себестоимости перевозок. /Тема/						

	Себестоимость перевозок и издержки транспорта в народном хозяйстве. Классификация затрат по элементам, статьям и группам расходов. Определение полной себестоимости перевозок грузов. Расчет эксплуатационных расходов: дорожной составляющей и затрат на погрузочно-разгрузочные работы в себестоимости перевозок.Калькуляция себестоимости единицы транспортной работы. Структура и уровень себестоимости перевозки грузов и пассажиров.Влияние технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава на уровень себестоимости перевозок, основные направления снижения себестоимости перевозок грузов и пассажиров на автомобильном транспорте. /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2	0	
	Себестоимость перевозок на автотранспорте.Прибыль и рентабельность АТП. /Пр/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2	0	
	Решение задач по образцу. Работа с лекционным материалом. Работа с нормативными документами. Подготовка к промежуточному контролю. Решение домашней самостоятельной работа по варианту. Работа с конспектом лекции. /Ср/	4	30		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 4. Финансовые ресурсы предприятия						

4.1	Ценообразование и тарифы на автомобильном транспорте. Прибыль и рентабельность на автомобильном транспорте. /Тема/						
	Себестоимость перевозок и издержки транспорта. Калькуляция себестоимости единицы транспортной работы. Влияние технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава на уровень себестоимости перевозок. Себестоимость перевозок и издержки транспорта. Калькуляция себестоимости единицы транспортной работы. Влияние технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава на уровень себестоимости перевозок. /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2	0	
	Экономическая эффективность капитальных вложений на АТ /Пр/	4	3		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2	0	
	Составление плана и тезисов ответа. Изучение нормативных материалов. Выполнение домашнего задание к занятию. Работа с лекционным материалов. Решение задач по образцу. Составление плана текста и конспектирование текста. Составление тезисов ответов. /Ср/	4	27		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2	0	

	/Экзамен/	4	9		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1.Состав и структура основных производственных фондов (ОПФ) автотранспортного предприятия.
2.Оценка ОПФ предприятия.
3.Износ основных фондов автотранспортного предприятия.
4.Амортизация ОПФ автотранспортного предприятия.
5.Показатели использования ОПФ автотранспортного предприятия.
6.Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств автотранспортного предприятия.
7.Показатели использования оборотных средств предприятия.
8.Кадровый состав работников предприятия.
9.Показатели численности работников на АТП.
10.Определение потребной численности по категориям персонала.
11.Формы и системы оплаты труда.
12.Тарификация труда.
13.Состав фонда заработной платы.
14.Понятие о себестоимости.
15.Калькуляция себестоимости перевозок.
16.Классификация затра.
17.Группировка ТЭП использования подвижного состава по степени влияния их на себестоимость перевозок.
18.Ценообразование и тарифы на продукцию транспорта.
19.Выручка, доходы и прибыль предприятия.
20.Формирование финансовых результатов работы АТП.

6.2. Темы письменных работ

Рекомендуемые темы:
1.Экономика транспорта и ее особенности.
2.Методы системного управления общетранспортным процессом и решение вопросов взаимодействия в транспортных узлах.
3.Современное состояние автомобильного транспорта России.
4.Экономические показатели региона и их связь с потребностями в транспортном обслуживании.
5.Экономико-географическое положение города, района, региона.
6.Потребности региона в перевозках.
7.Внешние и внутренние транспортные связи региона.
8.Промышленный потенциал Иркутской области.
9.Территориально-производственные комплексы и промышленные районы Иркутской области и их характеристика

6.3. Фонд оценочных средств

Прилагается отдельным файлом.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Экзамен, курсовая работа.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сербиновский Б. Ю., Фролов Н. Н., Напхоненко Н. В., Колоскова Л. И., Напхоненко А. А.	Экономика предприятий автомобильного транспорта: учеб. пособие	М.: ИКЦ "Март", 2006
Л1.2	Улицкая И. М.	Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях транспорта: учебник для вузов	М.: Горячая линия -Телеком, 2005
Л1.3	Хмельницкий А. Д.	Экономика и управление на грузовом автомобильном транспорте: учеб. пособие	М.: Академия, 2006
Л1.4	Бачурин А. А., Аксенова З. И.	Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных организаций: учеб. пособие	М.: Издательский центр "Академия", 2007
Л1.5	Будрин А. Г., Будрина Е. В., Григорян М. Г., Кононова Г. А., Плетнева Н. Г., Шульженко Т. Г., Кононова Г. А.	Экономика автомобильного транспорта: учебное пособие	М.: Академия, 2006
Л1.6	Персианов В. А.	Экономика пассажирского транспорта: учеб. пособие	М.: КНОРУС, 2012

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бычков В. П.	Экономика автотранспортного предприятия: учебник	М.: ИНФРА-М, 2006

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Хегай, Ю. А. Управление затратами : учеб. пособие / Ю. А. Хегай, З. А. Васильева. - Красноярск : СФУ, 2015. - 230 с. - ISBN 978-5-7638-3222-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/549472
Э2	Логинова, Н. А. Планирование на предприятии транспорта: Учебное пособие / Н.А. Логинова. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 320 с. + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005784-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/356838

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]
7.3.1.2	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
7.3.1.3	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.4	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	КонсультантПлюс

7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (ауд. 313): Технические средства обучения: 1. Плакаты, наглядные пособия – 61 шт. 2. Модели проекционные, изометрические – 25 шт. Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. 2. Стул преподавателя – 1 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 30 шт. 5. Табуреты – 46 шт. 6. Стеллаж – 1 шт.
8.2	Учебная аудитория для самостоятельной работы (ауд. 312): Технические средства обучения: 1. Рабочее место студента ПЭВМ (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 10 шт. Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. 2. Стул преподавателя – 1 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 8 шт. 5. Табуреты – 24 шт. 6. Стол компьютерный – 10 шт. 7. Шкаф – 1 шт.
8.3	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1)
8.4	Читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер.
8.5	Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс».
8.6	Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ
Методические указания прилагаются отдельным файлом.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Транспортная логистика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **3 ЗЕТ**

Часов по учебному 108
в том числе:
аудиторные занятия 14
самостоятельная работ 85
часов на контроль 9

Виды контроля на курсах:
экзамены 3
курсовые работы 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
В том числе в форме практ.подготовки	4	4	4	4
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	85	85	85	85
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ктн, доц.каф.УАТ, Полтавская Ю.О. _____

Рецензент(ы):
заместитель начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Транспортная логистика

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями изучения дисциплины «Транспортная логистика» является формирование у студентов понимания сущности, концепции и применения логистики в сфере перевозок. Дисциплина является заключительной в формировании профессиональных знаний бакалавра -инженера, работающего в качестве организатора и управленца в сфере автомобильного транспорта.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	формирование у студентов путей и условий формирования логистических отношений на транспортном рынке;
2.2	овладение методологией применения логистических систем на транспорте;
2.3	освоение базовых положений оценки экономической эффективности транспортной логистики.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.12
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Общий курс транспорта
3.1.2	Основы логистики
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Грузовые перевозки
3.2.2	Пассажирские перевозки

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-8: Способен разрабатывать стратегии развития операционного направления логистической деятельности компании в области управления перевозками	
Знать:	
Уровень 1	виды доставок и технологические схемы перевозок;
Уровень 2	виды доставок и технологические схемы перевозок; формы и методы взаимодействия и координации различных видов транспорта;
Уровень 3	виды доставок и технологические схемы перевозок; формы и методы взаимодействия и координации различных видов транспорта; особенности функционирования логистических систем доставки грузов и пассажиров.
Уметь:	
Уровень 1	анализировать существующие модели перспективных логистических процессов транспортных предприятий;
Уровень 2	анализировать существующие модели перспективных логистических процессов транспортных предприятий; осуществлять выбор логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода;
Уровень 3	осуществлять выбор логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода; анализировать существующие модели перспективных логистических процессов транспортных предприятий; разрабатывать стратегии развития операционного направления логистической деятельности компании в области управления перевозками;
Владеть:	
Уровень 1	методами оптимизационных расчетов логистических процессов перемещения материально-вещественных потоков во времени и пространстве;

Уровень 2	методами оптимизационных расчетов логистических процессов перемещения материально-вещественных потоков во времени и пространстве; способностью разработки моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий;
Уровень 3	методами оптимизационных расчетов логистических процессов перемещения материально-вещественных потоков во времени и пространстве; способностью разработки моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий; способностью к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	виды доставок и технологические схемы перевозок;
4.1.2	формы и методы взаимодействия и координации различных видов транспорта;
4.1.3	особенности функционирования логистических систем доставки грузов и пассажиров.
4.1.4	
4.1.5	
4.2	**Уметь:**
4.2.1	осуществлять выбор логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода;
4.2.2	анализировать существующие модели перспективных логистических процессов транспортных предприятий;
4.2.3	разрабатывать стратегии развития операционного направления логистической деятельности компании в области управления перевозками;
4.3	**Владеть:**
4.3.1	методами оптимизационных расчетов логистических процессов перемещения материально-вещественных потоков во времени и пространстве;
4.3.2	способностью разработки моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий;
4.3.3	способностью к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение в транспортную логистику						
1.1	Теория транспортной логистики /Тема/						

	Понятие, содержание и предмет транспортной логистики. Принципы транспортной логистики. Задачи транспортной логистики: техническое, технологическое, экономическое направление координации транспортной деятельности. Основные показатели работы автотранспорта. /Лек/	3	1	ПК-8	Л1.2 Л1.4Л2.2	0	
	Вводное тестирование на остаточные знания по дисциплине «Основы логистики» /Ср/	3	2	ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Э1	0	
1.2	Услуги транспорта и качество обслуживания /Тема/						
	Организация перевозки грузов. Сравнительная характеристика основных видов транспорта по качеству обслуживания. /Лек/	3	1	ПК-8	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э5	0	
	Транспортные тарифы и правила их формирования. Виды тарифов на автомобильном, железнодорожном, водном транспортах. Определение оптимального числа терминалов и расстояний перевозок. /Ср/	3	8	ПК-8	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э5	0	
	Раздел 2. Логистические аспекты функционирования транспорта						
2.1	Особенности транспортно-логистических систем различных видов транспорта и их взаимодействие /Тема/						

	Перевозки различными видами транспорта и их зависимость от общехозяйственных и специфических транспортных факторов. Основные технико-экономические особенности железнодорожного, морского, речного, автомобильного, воздушного транспорта. Сферы целесообразного использования видов транспорта для грузовых перевозок, для пассажирских перевозок. Взаимодействие различных видов транспорта в общетранспортных узлах. Понятие единого технологического процесса. Этапы транспортно-технологической схемы. /Ср/	3	12	ПК-8	Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.3	0	
	Определение оптимального срока замены транспортного средства /Пр/	3	2	ПК-8	Л1.3 Л1.4Л2.1 Э3	0	
2.2	Виды доставок и технологические схемы перевозки /Тема/						

	Функционирование транспорта в системе "снабжение - производство - сбыт". Транспортно-экспедиционное обеспечение распределения товаров. Унимодальные, мультимодальные, интермодальные перевозки. Технологические схемы перевозок грузов и пассажиров: одним или несколькими видами транспорта. Операционная (технологическая) схема доставки. Элементы транспортного процесса, схемы соединений и возможных состояний элементов этапа погрузки (разгрузки) груза. /Ср/	3	4	ПК-8	Л1.1 Л1.4Л2.1 Э4	0	
	Расчет точки безубыточности целесообразности создания парка подвижного состава /Пр/	3	4	ПК-8	Л1.4Л2.1 Э3	0	
2.3	Технико-эксплуатационные показатели транспортировки /Тема/						
	Основные временные показатели работы грузовых автотранспортных средств. Основные показатели производительности транспортных средств. Основные показатели, связанные с пробегом. Основные показатели работы транспортных средств на линии. Виды маршрутов движения. Общие показатели транспортировки /Ср/	3	6	ПК-8	Л1.3 Л1.4Л2.1	0	
	Раздел 3. Информационное обеспечение транспортной логистики						

3.1	Информационные потоки и логистическая информационная система /Тема/						
	Информационное обеспечение транспортной логистики (ИОТЛ). Логистические информационные системы (ЛИС) на транспорте. Варианты взаимодействия транспортных и информационных потоков. /Лек/	3	1	ПК-8	Л1.3 Л1.4Л2.2 Э5	0	
	Выбор схемы транспортировки нефтепродуктов /Пр/	3	2	ПК-8	Л1.4Л2.1 Э3	0	
	Основные функции информационного процесса с помощью ИТ. Информационные ресурсы транспортной логистики. Иерархическая структура ИОТЛ. Материально-технологическая база ЛИС. Управление базовыми функциями логистической информационной системы в транспортной логистике /Ср/	3	6	ПК-8	Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
3.2	Информационные технологии транспортной логистики товарного потока /Тема/						
	Основные стратегические информационные тенденции: информационный продукт; способность к взаимодействию; ликвидация промежуточных звеньев; глобализация; конвергенция. Схема их взаимодействия. /Лек/	3	2	ПК-8	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.2	0	

	Компоненты материальных и информационных технологий, их сравнительная характеристика. Логистические автоматизированные системы управления и их преимущества. Ключевые факторы (компетенции) ИТ, влияющие на эффективность транспортной логистики. Информационно-логистические центры как одна из концепций в реализации интернет-технологий. /Ср/	3	8	ПК-8	Л1.3 Л1.4Л2.2	0	
	Раздел 4. Транспортно-логистическое проектирование и управление						
4.1	Процесс проектирования системы доставки грузов /Тема/						
	Описание процесса проектирования системы доставки грузов. Анализ требований, предъявляемых клиентами к системе доставки грузов. Сравнительная оценка схем доставки груза на конкретном примере. Многокритериальная модель задачи выбора системы доставки грузов. Состав ограничений. Задача выбора перевозчика по методу стоимостной оценки и по методу абстрактного перевозчика /Ср/	3	8	ПК-8	Л1.1 Л1.4Л2.2 Л2.3 Э3	0	
4.2	Участники системы доставки грузов /Тема/						
	Основные участники системы доставки: экспедиторы, перевозчики, склады. Особенности их работы и функции. /Ср/	3	8	ПК-8	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э2	0	

4.3	Параметры оценки уровня качества системы доставки грузов /Тема/						
	Схема потоков необходимой информации и методов ее получения при определении требований потребителей к уровню качества транспортного об-служивания. Набор параметров, определяющих качество перевозки грузов: Надежность. Своевременность – технология «доставка точно в срок». Сохранность. Риск. Совместимость. Имидж. Гибкость. Комплексность. Информативность. Доступность. Параметры оценки качества доставки. Представление параметров оценки качества доставки с применением теории нечётких множеств. /Ср/	3	11	ПК-8	Л1.3 Л1.4Л2.2 Э2	0	
4.4	Информационные системы обеспечения выбора доставки грузов /Тема/						

	Основные группы логистических информационных систем, их задачи и функции. Техническое обеспечение логистики: комплексная информационная система «Галактика»; программный продукт «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8.0. 1С ЛОГИСТИКА: УПРАВЛЕНИЕ СКЛАДОМ»; комплексная система управления складом или распределительным центром E-SKLAD; программный комплекс «ТрансЛогистик Soft»; Microsoft business Solutions-Axapta. /Лек/	3	1	ПК-8	Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э5	0	
	Работа с лекционным материалом, подготовка к экзамену /Ср/	3	12	ПК-8	Л1.4Л2.1	0	
	Курсовая работа "Планирование и организация работы автомобильного транспорта при его взаимодействии с железнодорожным видом транспорта в первоначальных пунктах погрузки-разгрузки" /КР/	3	2	ПК-8	Л1.4Л2.1Л3.1	0	
	/Экзамен/	3	7	ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Примерный перечень вопросов текущего контроля знаний к теме 1.2 «Услуги транспорта и качество обслуживания»

1. По каким признакам осуществляется классификация грузовых автомобильных перевозок?
2. Назовите виды грузовых перевозок.
3. Каким образом определяются грузовые тарифы?
4. Приведите классификацию грузовых тарифов.
5. При каких условиях устанавливаются сдельные тарифы?
6. В каких случаях устанавливаются повременные тарифы?
7. Что такое система дифференциальных коэффициентов?

8. В чем выражается качество обслуживания на транспорте?
9. Назовите особенности железнодорожного транспорта.
10. Приведите достоинства и недостатки автомобильного транспорта.
11. В чем отличие воздушного транспорта от других видов транспорта?
12. Есть ли перспективы у водного транспорта?

Примерный перечень вопросов текущего контроля знаний к теме 3.2 «Информационные технологии транспортной логистики товарного потока»
1. Что такое логистическая информационная система?
2. На какие три основные группы подразделяются логистические информационные системы?
3. Назовите функции логистической информационной системы.
4. Назовите основные задачи логистических информационных систем.
5. Что такое техническое обеспечение логистики?
6. Назовите основные функции программных продуктов для применения в информационных логистических системах.
7. Назовите основные преимущества использования программных про-дуктов для применения в информационных логистических системах.
8. Какие компании лидируют на рынке по производству логистических информационных систем?

6.2. Темы письменных работ

Целью курсовой работы является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины и приобретение практических навыков по планированию и организации работы автомобильного транспорта при его взаимодействии с железнодорожным видом транспорта в первоначальных пунктах погрузки-разгрузки.
Примерная тематика рефератов:
1. Концепция логистики. Основные направления концепции и характеристика.
2. Взаимосвязь логистики и производства. Сходства и различия.
3. Взаимосвязь логистики и маркетинга. Сходства и различия.
4. Взаимосвязь логистики и финансов. Сходства и различия.
5. Традиционный и широкий подход к логистике. Основные аспекты.
6. Охарактеризовать место и роль службы снабжения в логистических процессах.
7. Методы поиска поставщиков. Принятие решений о заключении договора поставки. Порядок расчета рейтинга поставщика.
8. Эффективность применения логистического подхода на производстве.
9. Охарактеризовать логистическую и традиционную концепцию организации произ-водства. В чем их отличие.
10. Системный подход. Характеристика формирования классического и системного подходов. Примеры. Эффект использования классического и системного подходов.

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств прилагается.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Практические работы, индивидуальные задания на курсовую работу, тестовые задания, вопросы к экзамену.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Курганов В. М.	Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок товаров: учебно-практ. пособие	М.: Книжный мир, 2006
Л1.2	Гаджинский А. М.	Логистика: учебник	М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.3	Неруш Ю. М.	Логистика: учебник	М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007
Л1.4	Герами В. Д., Колик А. В.	Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики: учебник и практикум для академического бакалавриата	М.: Юрайт, 2019

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Горев А. Э.	Грузовые автомобильные перевозки: учеб. пособие	М.: Академия, 2004
Л2.2	Гудков В. А., Миротин Л. Б., Ширяев С. А., Гудков Д. В.	Основы логистики: учебник	М.: Горячая линия -телеком, 2004
Л2.3	Олещенко Е. М., Горев А. Э.	Основы грузоведения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений	М.: Издательский центр "Академия", 2005

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Полтавская Ю. О., Лебедева О. А.	Транспортная логистика: методические указания по выполнению курсовой работы для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 23.03.01 "Технология транспортных процессов"	Ангарск: АнГТУ, 2018

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Гаджинский, А. М. Проектирование товаропроводящих систем на основе логистики : учебник / А. М. Гаджинский. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 322 с. - ISBN 978-5-394-03529-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1093203 (дата обращения: 07.06.2020). – Режим доступа: по подписке.
Э2	Гаранин, С. Н. Международная транспортная логистика / С. Н. Гагарин. - Москва : МГАВТ, 2015. - 76 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/522533 (дата обращения: 07.06.2020). – Режим доступа: по подписке.
Э3	Логистика: практикум для бакалавров : учебное пособие / С. В. Карпова, А. А. Арский, В. В. Борщ [и др.] ; под общ. ред. С. В. Карповой. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. — 139 с. - ISBN 978-5-9558-0545-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1036533 (дата обращения: 07.06.2020). – Режим доступа: по подписке.
Э4	Волгин, В. В. Логистика приемки и отгрузки товаров : практическое пособие / В. В. Волгин. - 4-е изд. - Москва : Дашков и К, 2016. - 460 с. - ISBN 978-5-394-02673-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/937461 (дата обращения: 07.06.2020). – Режим доступа: по подписке.
Э5	Милославская, С. В. Транспортные системы и технологии перевозок : учебное пособие / С.В. Милославская, Ю.А. Почаев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 116 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/7681. - ISBN 978-5-16-010064-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1059427 (дата обращения: 07.06.2020). – Режим доступа: по подписке.

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.2	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]

7.3.1.3	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]
7.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security [Договор № СЛ-072/2019 от 09.12.2019]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	КонсультантПлюс
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (ауд. 206, учебный корпус №2): технические средства обучения: мультимедиа проектор – 1 шт.; экран – 1 шт.; монитор преподавателя – 1 шт.; системный блок – 1 шт. Специализированная мебель: доска (меловая) – 3 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 2 шт.; парта студенческая двухместная (шт.) – 17 шт. Программное обеспечение: Windows E3EDU Dev UpLSA, Microsoft Office Pro + Dev SL, Kaspersky Endpoint Security, Mozilla Firefox.
8.2	Учебная аудитория для самостоятельной работы (ауд. 312, учебный корпус №2): технические средства обучения: рабочее место студента ПЭВМ (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 10 шт. Специализированная мебель: доска ДА-32з (учебная) – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стол аудиторный – 8 шт.; табуреты – 24 шт.; стол компьютерный – 10 шт.; шкаф – 1 шт. Программное обеспечение: Windows E3EDU Dev UpLSA, Microsoft Office Pro + Dev SL, Kaspersky Endpoint Security; Mozilla Firefox.
8.3	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1): читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер. Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс». Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

Формы текущего контроля

В качестве текущего контроля используются сведения о посещении студентами занятий, активности на практических занятиях, качестве выполнения индивидуальных заданий, результаты тестирования по основным темам дисциплины.

Формы промежуточного контроля

Промежуточный контроль знаний студентов осуществляется в форме контрольных работ и тестирования по отдельным модулям.

Вводное тестирование по остаточным знаниям по дисциплине «Основы логистики» предусмотрено перед изучением курса текущей дисциплины, поскольку имеет содержательную связь по основным понятиям логистики.

По завершению изучения Модуля 2 «Логистические аспекты функционирования транспорта» предусмотрен промежуточный контроль знаний по теме «Выбор вида транспорта» с использованием автоматизированной системы тестирования знаний студентов в ЭИОС.

Формы итогового контроля

Итоговый контроль – экзамен. До экзамена допускаются студенты, выполнившие практические

задания и курсовую работу.
Экзаменационный билет по дисциплине «Транспортная логистика» содержит в себе два теоритических вопроса, которые позволяют преподавателю оценить знания обучающегося, по основным компетенциям, сформированных в ходе обучения. Третий практический вопрос (расчетная задача) позволяет оценить владение методами оптимизационных расчетов логистических процессов перемещения материально-вещественных потоков во времени и пространстве; и способностью к разработке моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий; а также умением выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода.
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ
Во введении на 1-2 страницах обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цель и задачи курсовой работы.
В теоретической главе курсовой работы следует проследить развитие избранной проблемы, особое внимание, уделяя специальной литературе. В этой главе должно быть отражено современное понимание рассматриваемого вопроса. Перечень примерных вопросов для теоретической части курсовой работы приведен в приложении 4.
Практическая часть курсовой работы включает себя расчет основных параметров при планировании и организации работы автомобильного транспорта при его взаимодействии с железнодорожным видом транспорта.
В заключении на 2-3 страницах кратко, но аргументировано излагаются основные выводы по результатам рассмотрения теоретического вопроса курсовой работы и расчётной части.
Библиографический список включает источники и литературу, которыми пользовался студент при написании курсовой работы.
Выполнение курсовой работы выполняется согласно методическим указаниям: Транспортная логистика: методические указания по выполнению курсовой работы для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» / Ю.О. Полтавская, О.А. Лебедева: АнГТУ. – Ангарск, 2018. – 23 с.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор,
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Информационные технологии на транспорте

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **5 ЗЕТ**

Часов по учебному 180
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работ 159
часов на контроль 9

Виды контроля на курсах:
экзамены 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	159	159	159	159
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):
ктн, доц.каф.УАТ, Полтавская Ю.О. _____

Рецензент(ы):
зам. начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Информационные технологии на транспорте

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование у студентов системы профессиональных знаний и овладение навыками решения задач в области, связанной с применением современных методов и средств информационных технологий в транспортных системах различной сложности.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	определение стратегии и тактики управления потоками информации в транспортных системах разного уровня сложности;
2.2	изучение общих принципов построения интеллектуальных транспортных систем (ИТС);
2.3	обработка информационных потоков в системе и в сетях коммуникаций;
2.4	оптимизация процессов принятия управленческих решений при использовании информационных технологий в транспортных системах различной сложности;
2.5	маршрутизация транспорта и мониторинг его работы при использовании ИТС;
2.6	проектирование информационных управляющих систем;
2.7	организация обмена информацией между объектами управления;
2.8	изучение методов автоматизированной идентификации транспортных объектов.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.13
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Вычислительная техника и сети в отрасли
3.1.2	Основы логистики
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Мультимодальные транспортные технологии
3.2.2	Пассажирские перевозки
3.2.3	Расследование и экспертиза ДТП

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2: Способен подготавливать и вести документацию при осуществлении перевозочного процесса	
Знать:	
Уровень 1	назначения, виды, характеристики и сферы применения систем и средств связи на транспорте при управлении перевозками в реальном режиме времени;
Уровень 2	назначения, виды, характеристики и сферы применения систем и средств связи на транспорте при управлении перевозками в реальном режиме времени; методику, методы и модели разработки информационных технологий;
Уровень 3	назначения, виды, характеристики и сферы применения систем и средств связи на транспорте при управлении перевозками в реальном режиме времени; методику, методы и модели разработки информационных технологий; автоматизированные системы управления взаимодействием различных видов транспорта.
Уметь:	
Уровень 1	изучать и анализировать информацию, технические данные;
Уровень 2	изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем;
Уровень 3	изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать прикладные программные комплексы для решения отдельных задач организации и управления перевозками в реальном режиме

	времени с учетом специфических особенностей состояния улично-дорожной сети;
Владеть:	
Уровень 1	алгоритмами эффективного принятия оперативных решений;
Уровень 2	алгоритмами эффективного принятия оперативных решений; инструментами оптимизации процессов управления в транспортном комплексе с использованием современных информационных технологий;
Уровень 3	алгоритмами эффективного принятия оперативных решений; инструментами оптимизации процессов управления в транспортном комплексе с использованием современных информационных технологий; использовать возможности автоматизированных системам управления (АСУ) в транспортных системах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	назначения, виды, характеристики и сферы применения систем и средств связи на транспорте при управлении перевозками в реальном режиме времени;
4.1.2	методику, методы и модели разработки информационных технологий;
4.1.3	
4.1.4	автоматизированные системы управления взаимодействием различных видов транспорта.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем;
4.2.2	
4.2.3	использовать прикладные программные комплексы для решения отдельных задач организации и управления перевозками в реальном режиме времени с учетом специфических особенностей состояния улично-дорожной сети;
4.3	**Владеть:**
4.3.1	алгоритмами эффективного принятия оперативных решений;
4.3.2	инструментами оптимизации процессов управления в транспортном комплексе с использованием современных информационных технологий;
4.3.3	использовать возможности автоматизированных системам управления (АСУ) в транспортных системах.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Технологии электронной идентификации автотранспортных средств						
1.1	Автоматическая идентификация и основные понятия, связанные с ней /Тема/						
	Классификация средств ЭИ. Методы автоматической идентификации. Блок-схема работы системы автоматической идентификации. /Лек/	3	1	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

	Идентификация, идентификатор, аутентификация. Соотношение понятий «идентификация» и «аутентификация». Виды аутентификации. Элементы системы аутентификации. Факторы аутентификации. Авторизация. Электронная идентификация. Блок-схема предоставления доступа к системе и ее ресурсам. Основные преимущества автоматической идентификации ТС и грузов. Информационные технологии в современном производстве /Ср/	3	12	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	Штрих-кодовая идентификация /Тема/						
	Понятие «штрих-код». Разрешение штрих-кода. Виды ШК: линейной и двумерной символики. Состав кода EAN-13. Виды принтеров для печати штрих-кодов: термопринтер, термотрансферный принтер. Классификация сканеров. Состав транспортной этикетки со штрих-кодом. Условия крепления этикетки. /Ср/	3	13	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.3	Радиочастотная идентификация /Тема/						

	Преимущества и недостатки RFID-технологии. Блок-схема системы радиочастотной идентификации. Характеристика процесса радиочастотной идентификации. Коллизия. Антиколлизионные процедуры. Логическая структура интегрированной системы идентификации ТС и грузов. Требования к идентификационному оборудованию, используемому при автомобильных перевозках. Сферы применения RFID-систем на автомобильном транспорте. /Ср/	3	10	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.4	Акустико-магнитная идентификация /Тема/						
	Идентификация на основе смарт-карт. Преимущества смарт-карт. Виды смарт-карт по способу обмена данными. Блок-схема смарт-карты с микропроцессором. Применение технологии смарт-карт. Использование смарт-карт в транспортных программах. /Ср/	3	14	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.5	Пространственная идентификация транспортных средств /Тема/						

	Относительные и абсолютные параметры определения текущего местоположения. Тахограф и тахограммы. Классификация методов контроля работы ТС и их сравнительная характеристика. Бортовое оборудование подвижного состава. Автоматизация слежения за грузами. /Ср/	3	14	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Решение задач линейного программирования с использованием автоматизированных систем управления на транспорте /Пр/	3	2	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 2. Облачные технологии, телеметрия и телемеханика на автотранспорте						
2.1	Облачные технологии на автотранспорте. Телеметрия /Тема/						
	Технологии удаленного контроля. Облачные технологии. Архитектура облачных вычислений. Характеристика базовых облачных сервисов. Преимущества и недостатки облачных технологий. Группы пользователей облачных технологий. Понятие единого пространства грузоперевозок. /Лек/	3	1	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Технологии и средства телеметрии. Задачи телеметрии. Виды информации, получаемой средствами телеметрии. Виды телеметрических систем. Телеметрическая система мониторинга автотранспортных средств. /Ср/	3	12	ПК-2	Э3 Э4	0	

2.2	Удаленное и автоматическое управление автотранспортными средствами /Тема/						
	Режимы управления автотранспортными средствами: локальное и удаленное управление. Основные задачи, решаемые средствами телемеханики на автотранспорте. Возможности автомобиля, оборудованного средствами локального автоматического управления. Типы радаров. Видеокамеры. Электронная цифровая карта и ее назначение. /Ср/	3	12	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Решение задач дискретного программирования с использованием автоматизированных систем управления на транспорте /Пр/	3	2	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 3. Геоинформационные системы и технологии						
3.1	Функции и области применения геоинформационных систем /Тема/						

	История развития ГИС. Аппаратное обеспечение ГИС. Классификация ГИС. Позиционные, атрибутивные данные. Сущность пространственно-координированных данных. Технологические этапы обработки информации и концептуальные функции геоинформационной системы. Прикладные функции геоинформационных систем. /Ср/	3	12	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	1С: Предприятие. Управление автотранспортом. Модуль диспетчеризации. Модуль учета перевозок. Складской учет. Горюче-смазочные материалы. Модуль учета работы водителей /Пр/	3	4	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.2	Модели пространственных объектов /Тема/						
	Понятие «пространственный объект». Базовые (элементарные) типы пространственных объектов в ГИС: точка, линия, полигон. «Геометрия» и «топология» пространственного объекта. Модели пространственных данных: регулярно-ячеистая, квадротомическая, векторная и топологическая модели. /Ср/	3	10	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.3	Геоанализ и геомоделирование автотранспортных систем /Тема/						

	Получение оперативной информации и пространственный анализ с помощью ГИС. Основные задачи пространственного анализа. Способы описания пространства в ГИС: структурированное и неструктурированное представление. Атрибутивные, пространственные запросы. Агрегирование данных. Геокодирование. Оверлейные операции. Зонирование. /Ср/	3	8	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 4. Технологии организации хранилищ данных и защиты данных						
4.1	Принципы организации и архитектура хранилищ данных /Тема/						
	Способы моделирования времени в хранилищах и витринах данных. Цели организации хранилищ данных. Технология комплексного многомерного анализа данных(OLAP). /Лек/	3	1	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Хранилище данных. Основные принципы организации хранилища. Трехслойная архитектура хранилища данных. /Ср/	3	6	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.2	Организация данных в хранилищах и витринах /Тема/						
	Факты применительно к OLAP-анализу данных. Характеристика фактов по возможности их агрегирования. Схема организации данных «звезда», «снежинка», и их структурные различия. Преимущества и недостатки схем. /Лек/	3	1	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

	Характеристика витрин данных в зависимости от источников данных, которые они используют. Средства повышения производительности хранилищ данных. /Ср/	3	6	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.3	Технологии защиты информации /Тема/						
	Угрозы безопасности и организация защиты компьютерных систем (КС). Основные понятия безопасности компьютерных систем: доступ к информации (санкционированный и несанкционированный), объект, субъект, конфиденциальность данных, безопасность КС, угрозы безопасности КС, уязвимость КС, атаки. Основные типы угроз безопасности КС: нарушение конфиденциальности информации, нарушение целостности информации, нарушение работоспособности системы. Уровни защиты компьютерной системы. Криптографическая защита информации /Ср/	3	10	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 5. Технологии транспортного планирования						
5.1	Технология и программные средства управления транспортными потоками /Тема/						

	Системы мониторинга транспортных средств. Общая схема функционирования системы спутникового мониторинга транспорта. Комплексная информационная система обеспечения безопасности и информирования пассажиров на транспорте «Безопасный автобус». Элемент информирования пассажиров «Умная остановка». Анализ системных характеристик программных средств имитационного моделирования по управлению транспортными потоками. /Ср/	3	8	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
5.2	Технология и программные средства транспортного планирования /Тема/						

	Мониторинг состояния и условий движения на улично-дорожной сети городов. Прогнозные, имитационные и оптимизационные модели для анализа транспортных систем городов и регионов. Программные продукты в области транспортного планирования и организации дорожного движения. Основные подходы к решению задачи построения эффективной транспортной системы. основные подходы к решению задачи об удовлетворении транспортных потребностей жителя города. Работа с лекционным материалом,учебной литературой, проработка конспектов лекций, подготовка к зачету /Ср/	3	12	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Решение оптимизационных задач на транспорте (по вариантам) /Контр.раб./	3	2	ПК-2	Э3 Э4	0	
	/Экзамен/	3	7	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Примерный перечень вопросов устного опроса
МОДУЛЬ 1. ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОННОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ
Темы 1.1 – 1.2.
1. Что такое идентификация? На основе каких признаков она может осуществляться?
2. С какой целью выполняются аутентификация и авторизация?
3. Перечислите основные методы идентификации и дайте их краткую характеристику.
4. Перечислите этапы процедуры автоматической идентификации.
5. Каковы положительные стороны автоматической идентификации? 6. Что такое штриховой код? Из каких элементов он может состоять?
7. Перечислите технические характеристики линейного штрих-кода.
8. Каковы возможности кодирования на основе Code 39 и Code 128? Какова структура этих кодов?
9. Охарактеризуйте код EAN-13. По каким правилам вычисляется контрольная цифра кода?
10. Что такое двухмерный код? Какие бывают группы двухмерных кодов?

11. Охарактеризуйте коды PDF417 и DataMatrix. Каковы их возможности по корректировке ошибок считывания?
12. Что такое транспортные этикетки? Дайте сравнительную характеристику транспортных этикеток EAN/UCC и FAST.
13. Охарактеризуйте устройства для считывания штрих-кодов.

Перечень вопросов письменного опроса
МОДУЛЬ 1. ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОННОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ
Тема 1.5. Пространственная идентификация транспортных средств
Вариант 1
1. Относительные параметры для определения текущего местоположения
2. Перечислите виды и типы датчиков для определения относительных параметров
3. Какие типы датчиков используются в задачах организации дорожного движения?
Вариант 2
1. Абсолютные параметры для определения текущего местоположения
2. Перечислите виды и типы датчиков для определения абсолютных параметров
3. Что такое комбинированные детекторы? Из каких элементов они состоят и для определения каких параметров они используются?

Примерный перечень вопросов устного опроса
МОДУЛЬ 4. ТЕХНОЛОГИИ ОРГАНИЗАЦИИ ХРАНИЛИЩ ДАННЫХ И ЗАЩИТЫ ДАННЫХ
1. Что такое хранилище данных? В чем его отличия от баз данных?
2. Перечислите принципы организации хранилищ данных.
3. Охарактеризуйте трехслойную модель хранилищ данных.
4. Какие сложности могут возникать при обработке данных для их размещения в хранилище? Каковы пути их преодоления?
5. Опишите взаимосвязь и разделение функций между хранилищем данных, витринами данных и оперативным складом данных.
6. Охарактеризуйте способы моделирования времени в хранилищах и витринах данных.
7. Что такое уровни и иерархии как элементы процедур агрегирования?
8. Перечислите виды иерархий. Приведите примеры применительно к автотранспортным системам.
9. Что такое витрины данных? С какой целью они используются в хранилищах данных?
10. Охарактеризуйте витрины данных в зависимости от источников данных, которые они используют.
11. Перечислите средства повышения производительности хранилищ данных, не связанные непосредственно со структурой данных.
12. Что такое доступ к информации? В каком случае он представляет собой угрозу безопасности компьютерной системе?
13. Что такое объекты и субъекты КС? Приведите примеры, связанные с автотранспортными системами.
14. Что такое безопасность КС? Какие виды угроз безопасности Вы знаете?
15. В чем заключается атака на безопасность КС? Как атаки связаны с уязвимостями системы?
16. Перечислите и охарактеризуйте основные типы угроз безопасности КС.
17. Что такое система защиты КС? Из каких основных элементов она состоит?
18. От чего зависит экономическая эффективность системы защиты КС?
19. Перечислите и охарактеризуйте принципы защиты КС от действий ее пользователей.
20. Какие правила защиты от действий лиц с высоким уровнем привилегий (администраторов и специалистов по безопасности) должны выполняться в эффективной компьютерной системе?
21. Что такое криптология? Из каких направлений она состоит?
22. Изобразите схему криптографической системы и опишите ее.
23. Что такое криптоаналитическая атака и каковы ее цели?
24. Какие существуют виды криптоаналитических атак? В чем отличия между ними?
25. Что такое криптостойкая система? Как оценивается криптостойкость?

6.2. Темы письменных работ

Примерная тематика рефератов «Методы мониторинга пассажиропотоков».
1. Автоматизированная система мониторинга и управления обществен-ным транспортом «АТЛАС»
2. Система мониторинга пассажиропотоков «ШТРИХ-М: Транспорт»
3. Система мониторинга пассажиропотоков «АвтоГРАФ-ПП»
4. Автоматизированная радионавигационная система диспетчерского управления пассажирским транспортом «АСУ-Навигация»
5. Комплексное решение «НИС-ХОЛДИНГ»

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств прилагается.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Практические работы, контрольная работа, реферат, тестовые задания, вопросы к зачету, экзамену.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Голицына О. Л., Максимов Н. В., Партыка Т. Л., Попов И. И.	Информационные технологии: учебник	М.: Форум-ИНФРА-М, 2006
Л1.2	Голицына О. Л., Партыка Т. Л., Попов И. И.	Программное обеспечение: учеб. пособие	М.: Форум-ИНФРА-М, 2006
Л1.3	Советов Б. Я., Цехановский В. В.	Информационные технологии: учебник	М.: Высш. шк., 2003
Л1.4	Миротин Л. Б.	Логистика: общественный пассажирский транспорт: учебник	М.: Экзамен, 2003

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Апатцев В. И., Левин С. Б., Николашин В. М., Николашин В. М.	Логистические транспортно-грузовые системы: учебник	М.: Академия, 2003
Л2.2	Лесничая И. Г., Миссинг И. В., Романова Ю. Д., Шестаков В. И., Романова Ю. Д.	Информатика и информационные технологии: учеб. пособие	М.: Изд-во ЭКСМО, 2007
Л2.3	Самсонов Б. Б., Плохов Е. М., Филоненков А. И., Кречет Т. В.	Теория информации и кодирование	Ростов н/Д: Феникс, 2002
Л2.4	Молдовян А. А., Молдовян Н. А., Советов Б. Я.	Криптография	СПб.: Лань, 2001
Л2.5	Курганов В. М.	Логистические транспортные потоки: учеб.-практ. пособие	М.: Дашков и К, 2003
Л2.6	Глушаков С. В., Сурядный А. С.	Microsoft Excel 2007: лучший самоучитель	М.: АСТ: АСТ МОСКВА, 2008

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.7	Культин Н. Б., Цой Л. Б.	Microsoft Excel 2010. Самое необходимое: практическая работа	СПб.: БХВ-Петербург, 2010

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Черников, Б. В. Информационные технологии управления : учебник / Б.В. Черников. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 368 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0782-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/954481 (дата обращения: 14.06.2019). – Режим доступа: по подписке.
Э2	Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 367 с. - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/944899 (дата обращения: 14.06.2019). – Режим доступа: по подписке.
Э3	Беспроводные технологии на автомобильном транспорте. Глобальная навигация и определение местоположения транспортных средств : учеб. пособие / В.М. Власов, Б.Я. Мактас, В.Н. Богумил, И.В. Конин. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 184 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_591aea600e5f05.45330352. - ISBN 978-5-16-012733-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/949888 (дата обращения: 14.06.2019). – Режим доступа: по подписке.
Э4	Гвоздева, В.А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В.А. Гвоздева. - Москва : ИД «ФОРУМ» ; ИНФРА-М, 2015. - 384 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0572-2 (ИД «ФОРУМ») ; ISBN 978-5-16-009245-4 (ИНФРА-М, print) ; ISBN 978-5-16-100515-6 (ИНФРА-М, online). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/504788 (дата обращения: 14.06.2019). – Режим доступа: по подписке.

7.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	1С:Предприятие Учебная версия [Бесплатная проприетарная лицензия]
7.3.1.2	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]
7.3.1.3	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.4	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security [Договор СЛ-046/2020 от 07.12.2020]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	КонсультантПлюс
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (ауд. 201, учебный корпус №2): Технические средства обучения: мультимедиа проектор – 1 шт.; экран – 1 шт.; монитор – 15 шт.; системный блок – 15 шт.; Специализированная мебель: учебные столы со скамьей - 12 шт.; компьютерные столы - 15 шт. Программное обеспечение: Windows E3EDU Dev UpLSA, Microsoft Office Pro + Dev SL, 1С:Предприятие Учебная версия; Mozilla Firefox; Kaspersky Endpoint Security.

8.2	Учебная аудитория для самостоятельной работы (ауд. 312, учебный корпус №2): Технические средства обучения: 1. Рабочее место студента ПЭВМ (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 10 шт. Специализированная мебель: Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. Стул преподавателя – 1 шт. Стол преподавателя – 1 шт. Стол аудиторный – 8 шт. Табуреты – 24 шт. Стол компьютерный – 10 шт. Шкаф – 1 шт. Программное обеспечение: Windows E3EDU Dev UpLSA, Microsoft Office Pro + Dev SL, 1С:Предприятие Учебная версия; Mozilla Firefox; Kaspersky Endpoint Security.
8.3	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1): читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер. Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс». Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

По этапам обучения выделяют предварительный, текущий, промежуточный, итоговый контроль.
Текущий контроль осуществляется в ходе повседневной учебной работы и проводится в пределах обычных организационных форм занятий. Он заключается в систематическом наблюдении за работой группы в целом и каждого обучающегося в отдельности, проверке знаний, умений и навыков, сочетаемой с изучением нового материала, его закреплением (практическим применением). Текущий контроль проводится в течение семестра в форме контрольных работ, устных и письменных опросов.
Промежуточный контроль, главная задача которого – определить степень усвоения студентами каждой темы в целом, их способности связать учебный материал с уже усвоенными знаниями, проследить развитие, усложнение явлений, понятий, основных идей.
Итоговый контроль проводится в конце изучения дисциплины или модуля. Цель итогового контроля – выявить и оценить знания, умения и навыки студентов по результатам изучения дисциплины (модуля). Он проводится в виде зачета в пятом семестре, и экзамена в шестом.
Рекомендации по организации самостоятельной работы студента

Дисциплина «Информационные технологии» изучается в течение 5 и 6 семестров. При планировании и организации времени, необходимого на изучение обучающимся дисциплины, необходимо придерживаться следующих рекомендаций:
Занятия лекционного типа: написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия
: Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме. Выполнение домашнего задания, предполагающего доработку конспекта лекции, ознакомление с основной и дополнительной литературой, отработку основных вопросов, подготовку презентации, реферата по индивидуально выбранной теме.
Контрольная работа: Проработка: лекционного материала по теме выполняемой работы; подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Самостоятельная работа: Важной частью самостоятельной работы является изучение основной

литературы, ознакомление с дополнительной литературой.
Подготовка к зачету, экзамену: Подготовка предполагает изучение основной и дополнительной литературы, изучение конспекта лекций, согласно представленным вопросам.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор,
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Экономика отрасли

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **4 ЗЕТ**

Часов по учебному 144
в том числе:
аудиторные занятия 20
самостоятельная работ 115
часов на контроль 9

Виды контроля на курсах:
экзамены 5
курсовые работы 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	115	115	115	115
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):
ктн, доц. каф. УАТ, Лебедева О.А. _____

Рецензент(ы):
зам.начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Экономика отрасли

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	дать основополагающие знания в области особенностей функционирования предприятий транспорта в рыночной экономике, привить студентам навыки выбора и рационального использования видов транспорта и конкретного подвижного состава с учетом интересов общества и конкретных участников рынка.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	формирование, у студентов, понятий результативности и эффективности деятельности автотранспортного предприятия;
2.2	освоение студентами экономических процессов, определяющих направления развития транспорта, целесообразность использования того или иного его вида, эффективность функционирования транспортных комплексов;
2.3	формирование умений применения полученных знаний на практике, а также в ходе дипломного проектирования.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.14
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Бизнес-планирование транспортных предприятий
3.1.2	Грузовые перевозки
3.1.3	Транспортная инфраструктура
3.1.4	Экономика автотранспортного предприятия
3.1.5	Городской транспортный комплекс
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-9: Способен разрабатывать коммерческую политику по оказанию логистической услуги перевозки	
Знать:	
Уровень 1	экономические показатели региона и их связи с потребностями в транспортном обслуживании
Уровень 2	экономические показатели региона и их связи с потребностями в транспортном обслуживании; способы прогнозирования экономического развития и транспортных связей региона; характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП
Уровень 3	экономические показатели региона и их связи с потребностями в транспортном обслуживании; способы прогнозирования экономического развития и транспортных связей региона; характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП; задачи, методы и приемы экономического анализа; основные принципы и методы планирования
Уметь:	
Уровень 1	анализировать экономические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок
Уровень 2	анализировать экономические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок; оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры
Уровень 3	анализировать экономические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок; оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры; проводить анализ деятельности автотранспортного

	предприятия и по его результатам делать выводы и намечать мероприятия, направленные на улучшение деятельности предприятия; разрабатывать стратегию АТП.
Владеть:	
Уровень 1	методикой определения экономической эффективности
Уровень 2	методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств
Уровень 3	методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств и погрузочно-разгрузочной техники.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	экономические показатели региона и их связи с потребностями в транспортном обслуживании; способы прогнозирования экономического развития и транспортных связей региона; характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП; задачи, методы и приемы экономического анализа; основные принципы и методы планирования
4.2	**Уметь:**
4.2.1	анализировать экономические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок; оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры;
4.2.2	проводить анализ деятельности автотранспортного предприятия и по его результатам делать выводы и намечать мероприятия, направленные на улучшение деятельности предприятия; разрабатывать стратегию АТП.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств и погрузочно-разгрузочной техники.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Экономика транспортной отрасли						
1.1	Экономика транспорта и ее особенности. /Тема/						
	Экономические показатели развития отрасли и ее перспективы /Пр/	5	2	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	0	
	Общая характеристика автотранспортного предприятия. Экономические показатели развития отрасли и ее перспективы /Лек/	5	2	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	0	

	Работа с лекционным материалом, графическое изображение структуры текста. Работа с конспектом лекции, составление плана текста. Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме, решение задач по образцу. /Ср/	5	14	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Предприятие как основной субъект предпринимательской деятельности						
2.1	Основные понятия и определения. /Тема/						
	Классификация предпринимательской деятельности по формам собственности. Капитал и имущество предприятия /Лек/	5	2	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	0	
	Выбор формы собственности для предприятия.Капитал и имущество предприятия. /Пр/	5	2	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	0	
	Выполнение домашнего задания к занятию. Подготовка к практическим занятиям. Составление плана текста и конспектирование текста. Составление тезисов ответов. /Ср/	5	26	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 3. Конкуренция на транспорте						
3.1	Типы конкурентных рынков. /Тема/						
	Формы конкуренции Анализ деятельности конкурентов автотранспортных предприятий. Анализ сильных и слабых сторон предприятия в условиях конкуренции /Лек/	5	1	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	0	

	Анализ деятельности конкурентов автотранспортных предприятий /Пр/	5	2	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	0	
	Решение задач по образцу. Работа с лекционным материалом. Работа с нормативными документами. Подготовка к промежуточному контролю. Решение домашней самостоятельной работа по варианту. Работа с конспектом лекции. /Ср/	5	20	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 4. Планирование хозяйственной деятельности предприятия						
4.1	Составные элементы, этапы и виды внутрифирменного планирования /Тема/						
	Долгосрочное, среднесрочное, краткосрочное планирование. Планирование работы АТП в условиях рыночной экономики /Лек/	5	1	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	0	
	Анализ сильных и слабых сторон предприятия в условиях конкуренции /Пр/	5	2	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	0	
	Составление плана и тезисов ответа. Изучение нормативных материалов. Выполнение домашнего задание к занятию. Работа с лекционным материалов. Решение задач по образцу. Составление плана текста и конспектирование текста. Составление тезисов ответов. /Ср/	5	23	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	0	

	Раздел 5. Стратегия развития автотранспортных предприятий						
5.1	Виды рисков. /Тема/						
	Разработка стратегии развития автотранспортного предприятия в условиях рынка. /Лек/	5	1	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	0	
	Разработка стратегии развития автотранспортного предприятия в условиях рынка /Пр/	5	2	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	0	
	Составление плана и тезисов ответа. Составление плана текста и конспектирование текста. /Ср/	5	10	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 6. Рекламная деятельность на предприятии						
6.1	Общая характеристика рекламы. /Тема/						
	Разработка плана рекламной компании /Лек/	5	1	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	0	
	Разработка плана рекламной компании /Пр/	5	2	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	0	
	Работа с нормативными документами. Подготовка к промежуточному контролю. Составление тезисов ответов. /Ср/	5	22	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	0	
	Контроль и защита курсовых работ /КР/	5	2	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	0	
	/Экзамен/	5	7	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Промежуточный контроль знаний студентов осуществляется в форме контрольных работ.

1. В чем специфика транспортной отрасли?
2. Какие существуют особенности транспорта как отрасли материального производства?
3. Какова роль транспорта в экономике?

4. Охарактеризуйте внешнеэкономическую деятельность транспорта в Иркутской области.
5. Как делятся по своему назначению предприятия автомобильного транспорта?
6. Как можно оценить спрос на услуги АТП?
7. Какие существуют типы конкурентных рынков?
8. Назовите формы конкуренции и приведите примеры.
9. По каким направлениям изучают деятельность конкурентов.
10. Какие бывают объективные особенности предприятий, конкурирующих на магистральных перевозках грузов с автотранспортными предприятиями?
11. Назовите субъективные характеристики предприятий, конкурирующих с автотранспортным предприятием?
12. Какие, сферы деятельности анализируются при изучении сильных и слабых сторон предприятия в конкурентной борьбе?
13. Как осуществляется планирование производственной программы грузового АТП?
14. Как осуществляется расчет производственной программы и плана эксплуатации пассажирского автомобильного транспорта?
15. Назовите основные показатели использования грузового автопарка и методику определения их значений?
16. Основные показатели использования пассажирского автопарка и методику определения их значений?
17. Какая классификация степени риска существует?
18. Охарактеризуйте критерии Вальда, Сэвиджа, Лапласа и Гурвица.
19. Какие существуют виды рекламной компании на предприятиях?
20. Какие этапы включены в разработку плана рекламной компании?
21. Какие задачи стоят перед информативной, увещевательной, напоминающей рекламой?
22. Какова стратегия и тактика рекламной кампании?
23. Какие этапы включены в непосредственное осуществление рекламной кампании на предприятии?
24. Назовите классификационные группы рекламных средств?
25. Приемы экономического анализа?

6.2. Темы письменных работ

6.3. Фонд оценочных средств

Прилагается

6.4. Перечень видов оценочных средств

Формы текущего контроля

В качестве текущего контроля используются сведения о посещении студентами занятий, активности на практических занятиях, качестве выполнения индивидуальных заданий, результаты тестирования по основным темам дисциплины.

Формы промежуточного контроля

Экзамен, курсовая работа.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Будрин А. Г., Будрина Е. В., Григорян М. Г., Кононова Г. А., Плетнева Н. Г., Шульженко Т. Г., Кононова Г. А.	Экономика автомобильного транспорта: учеб. пособие	М.: Академия, 2005
Л1.2	Бычков В. П.	Экономика автотранспортного предприятия: учебник	М.: ИНФРА-М, 2006

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.3	Будрин А. Г., Будрина Е. В., Григорян М. Г., Кононова Г. А., Плетнева Н. Г., Шульженко Т. Г., Кононова Г. А.	Экономика автомобильного транспорта: учебное пособие	М.: Академия, 2006

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бачурин А. А., Аксенова З. И.	Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных организаций: учеб. пособие	М.: Издательский центр "Академия", 2007

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Туревский, И. С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт): Учебник/Туревский И. С. - Москва : ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с. (Профессиональное образование) ISBN 978-5-8199-0303-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/502711
Э2	Минько, Р. Н. Организация производства на транспорте: Учебное пособие / Р.Н.Минько - Москва : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с. ISBN 978-5-9558-0423-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/501811

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]
7.3.1.2	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
7.3.1.3	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.4	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	КонсультантПлюс

7.3.3 Перечень образовательных технологий

7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (ауд. 313): Технические средства обучения: 1. Плакаты, наглядные пособия – 61 шт. 2. Модели проекционные, изометрические – 25 шт. Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. 2. Стул преподавателя – 1 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 30 шт. 5. Табуреты – 46 шт. 6. Стеллаж – 1 шт.
8.2	Учебная аудитория для самостоятельной работы (ауд. 312): Технические средства обучения: 1. Рабочее место студента ПЭВМ (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 10 шт. Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. 2. Стул преподавателя – 1 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 8 шт. 5. Табуреты – 24 шт. 6. Стол компьютерный – 10 шт. 7. Шкаф – 1 шт.

8.3	Читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер.
8.4	Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс».
8.5	Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор,
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 04 2022 г.

Техника транспорта, обслуживание и ремонт

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная 195
часов на контроль 9

Виды контроля на курсах:
экзамены 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	195	195	195	195
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):
ктн, доц., Потапов А.С. _____

Рецензент(ы):
заместитель начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Техника транспорта, обслуживание и ремонт

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения дисциплины «Техника транспорта, обслуживаниеи ремонт» является формирование у студентов знаний по конструкции автомобилей, их эксплуатационных свойств, а также системы и требований к обеспечению работоспособного состояния автомобильной техники.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	1. Изучение конструкции автомобиля.
2.2	2. Изучение законов движения автомобиля.
2.3	3. Изучение системы технического обслуживания и ремонта.
2.4	4. Ознакомление с системой контроля технического состояния транспортных средств.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.15
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Электротехника и электроника
3.1.2	Транспортно-эксплуатационные материалы
3.1.3	Электротехника и электроника
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Лицензирование и сертификация на транспорте
3.2.2	Проектирование автотранспортных предприятий
3.2.3	Экологические проблемы автомобильного транспорта
3.2.4	Безопасность жизнедеятельности
3.2.5	Лицензирование и сертификация на транспорте
3.2.6	Проектирование автотранспортных предприятий
3.2.7	Экологические проблемы автомобильного транспорта

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-5: Способен организовывать процесс улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	конструкцию, элементную базу силовых агрегатов колёсных транспортных средств
Уровень 2	конструкцию, элементную базу узлов и агрегатов трансмиссии, подвесок, рулевого управления, тормозного управления ТиТТМО
Уровень 3	конструкцию, элементную базу силовых агрегатов колёсных транспортных средств и применяемое при технической эксплуатации оборудование конструкцию, элементную базу узлов и агрегатов трансмиссии, подвесок, рулевого управления, тормозного управления ТиТТМО и применяемое при технической эксплуатации оборудование
Уметь:	
Уровень 1	выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов силовых агрегатов колёсных транспортных средств
Уровень 2	оценивать технический уровень систем транспортной техники и транспортно - технологических машин и оборудования
Уровень 3	определять работоспособность систем транспортной техники и транспортно - технологических машин и оборудования
Владеть:	

Уровень 1	методиками безопасной работы и приемами охраны труда
Уровень 2	способностью анализа состояния, технологии и уровня организации производства
Уровень 3	способностью использования технологического и диагностического оборудования, применяемого на предприятиях отрасли;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	конструкцию, элементную базу силовых агрегатов колёсных транспортных средств и применяемое при технической эксплуатации оборудование
4.1.2	конструкцию, элементную базу узлов и агрегатов трансмиссии, подвесок, рулевого управления, тормозного управления ТиТТМО и применяемое при технической эксплуатации оборудование.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов силовых агрегатов колёсных транспортных средств;
4.2.2	оценивать технический уровень систем транспортной техники и транспортно - технологических машин и оборудования;
4.2.3	определять работоспособность систем транспортной техники и транспортно - технологических машин и оборудования.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	методиками безопасной работы и приемами охраны труда;
4.3.2	способностью анализа состояния, технологии и уровня организации производства;
4.3.3	способностью использования технологического и диагностического оборудования, применяемого на предприятиях отрасли;
4.3.4	способностью пользования компьютерной, информационной техникой и технологиями.
4.3.5	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ						
1.1	Виды подвижного состава автомобильного транспорта. Классификация автомобилей. /Тема/						
	Виды подвижного состава автомобильного транспорта. Классификация автомобилей. /Лек/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Характеристика подвижного состава автомобильного транспорта /Тема/						

	Характеристика подвижного состава автомобильного транспорта /Лек/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. СИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА.						
2.1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЯХ /Тема/						
	Понятие «двигатель внутреннего сгорания». Классификация двигателей. Общее устройство двигателя. Основные параметры двигателя. Рабочие циклы двигателей. Преимущества и недостатки различных типов двигателей. Наддув в дизельных двигателях. /Лек/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Понятие «двигатель внутреннего сгорания». Классификация двигателей. Общее устройство двигателя. Основные параметры двигателя. Рабочие циклы двигателей. Преимущества и недостатки различных типов двигателей. Наддув в дизельных двигателях. /Лаб/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Понятие «двигатель внутреннего сгорания». Классификация двигателей. Общее устройство двигателя. Основные параметры двигателя. Рабочие циклы двигателей. Преимущества и недостатки различных типов двигателей. Наддув в дизельных двигателях. /Ср/	4	10	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	КРИВОШИПНО-ШАТУННЫЙ МЕХАНИЗМ /Тема/						

	Общие сведения. Блок цилиндров. Гильзы цилиндров. Головки блока цилиндров. Шатунно-поршневая группа. Коленчатый вал. Маховик. /Лек/	4	0,1	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Общие сведения. Блок цилиндров. Гильзы цилиндров. Головки блока цилиндров. Шатунно-поршневая группа. Коленчатый вал. Маховик. /Лаб/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Общие сведения. Блок цилиндров. Гильзы цилиндров. Головки блока цилиндров. Шатунно-поршневая группа. Коленчатый вал. Маховик. /Ср/	4	10	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	МЕХАНИЗМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ /Тема/						
	Детали механизма газораспределения. Клапанный механизм. Фазы газораспределения. /Лек/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Детали механизма газораспределения. Клапанный механизм. Фазы газораспределения. /Лаб/	4	0,1	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Детали механизма газораспределения. Клапанный механизм. Фазы газораспределения. /Ср/	4	10	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.4	СМАЗОЧНАЯ СИСТЕМА /Тема/						
	Приборы смазочной системы. Вентиляция картера. Масла, применяемые в двигателях. /Лек/	4	0,1	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

	Приборы смазочной системы. Вентиляция картера. Масла, применяемые в двигателях. /Лаб/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Приборы смазочной системы. Вентиляция картера. Масла, применяемые в двигателях. /Ср/	4	10	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.5	СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ /Тема/						
	Жидкостная система охлаждения. Приборы жидкостной системы охлаждения. Предпусковой подогреватель. Воздушная система охлаждения. /Лек/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Жидкостная система охлаждения. Приборы жидкостной системы охлаждения. Предпусковой подогреватель. Воздушная система охлаждения. /Лаб/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Жидкостная система охлаждения. Приборы жидкостной системы охлаждения. Предпусковой подогреватель. Воздушная система охлаждения. /Ср/	4	10	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.6	СИСТЕМА ПИТАНИЯ БЕНЗИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ /Тема/						
	Горючая смесь. Режимы работы двигателя.Простейший карбюратор. Приборы системы питания двигателя. Нейтрализация отработавших газов. /Лек/	4	0,1	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

	Горючая смесь. Режимы работы двигателя.Простейший карбюратор. Приборы системы питания двигателя. Нейтрализация отработавших газов. /Лаб/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Горючая смесь. Режимы работы двигателя.Простейший карбюратор. Приборы системы питания двигателя. Нейтрализация отработавших газов. /Ср/	4	10	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.7	ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ ВПРЫСКА ТОПЛИВА /Тема/						
	Электронные системы впрыска топлива /Лек/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Электронные системы впрыска топлива /Лаб/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Электронные системы впрыска топлива /Ср/	4	10	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.8	СИСТЕМА ПИТАНИЯ ДВИГАТЕЛЯ, РАБОТАЮЩЕГО НА ГАЗОВОМ ТОПЛИВЕ /Тема/						
	Система питания двигателя, работающего на газовом топливе. /Лек/	4	0,1	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

	Система питания двигателя, работающего на газовом топливе. /Лаб/	4	0,3	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Система питания двигателя, работающего на газовом топливе. /Ср/	4	10	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.9	СИСТЕМА ПИТАНИЯ ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ /Тема/						
	Смесеобразование в дизелях. Период задержки самовоспламенения топлива. Приборы системы питания дизеля. Топливный насос высокого давления. Форсунки. Регулятор частоты вращения коленчатого вала. Система подачи и очистки воздуха. /Лек/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Смесеобразование в дизелях. Период задержки самовоспламенения топлива. Приборы системы питания дизеля. Топливный насос высокого давления. Форсунки. Регулятор частоты вращения коленчатого вала. Система подачи и очистки воздуха. /Лаб/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Смесеобразование в дизелях. Период задержки самовоспламенения топлива. Приборы системы питания дизеля. Топливный насос высокого давления. Форсунки. Регулятор частоты вращения коленчатого вала. Система подачи и очистки воздуха. /Ср/	4	10	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

2.10	СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ /Тема/						
	Назначение системы зажигания. Принцип работы систем зажигания. Приборы системы зажигания. /Лек/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Назначение системы зажигания. Принцип работы систем зажигания. Приборы системы зажигания. /Лаб/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Назначение системы зажигания. Принцип работы систем зажигания. Приборы системы зажигания. /Ср/	4	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.11	СИСТЕМА ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ /Тема/						
	Назначение и основные требования, предъявляемые к системе запуска. Принцип работы системы запуска. Приборы системы запуска. Аккумуляторная батарея. Стартер. /Лек/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Назначение и основные требования, предъявляемые к системе запуска. Принцип работы системы запуска. Приборы системы запуска. Аккумуляторная батарея. Стартер. /Лаб/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Назначение и основные требования, предъявляемые к системе запуска. Принцип работы системы запуска. Приборы системы запуска. Аккумуляторная батарея. Стартер. /Ср/	4	10	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. КОНСТРУКЦИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА						
3.1	СЦЕПЛЕНИЕ /Тема/						

	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание сцеплений. /Лек/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание сцеплений. /Пр/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание сцеплений. /Ср/	4	10	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	КОРОБКА ПЕРЕМЕНЫ ПЕРЕДАЧ /Тема/						
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание коробок перемены передач. /Лек/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание коробок перемены передач. /Пр/	4	0,3	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание коробок перемены передач. /Ср/	4	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.3	КАРДАННАЯ ПЕРЕДАЧА /Тема/						
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание карданных передач. /Лек/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание карданных передач. /Пр/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание карданных передач. /Ср/	4	9	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.4	ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА /Тема/						
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание главных передач. /Лек/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание главных передач. /Пр/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание главных передач. /Ср/	4	10	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.5	ДИФФЕРЕНЦИАЛ /Тема/						
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание дифференциалов. /Пр/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание дифференциалов. /Лек/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание дифференциалов. /Ср/	4	10	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.6	ПОЛУОСИ /Тема/						
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание полуосей. /Лек/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание полуосей. /Пр/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание полуосей. /Ср/	4	12	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.7	РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ /Тема/						
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание рулевых управлений. /Лек/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание рулевых управлений. /Пр/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание рулевых управлений. /Ср/	4	12	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

3.8	ТОРМОЗНОЕ УПРАВЛЕНИЕ /Тема/						
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание тормозного управления. /Лек/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание тормозного управления. /Пр/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание тормозного управления. /Ср/	4	12	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.9	ПОДВЕСКА /Тема/						
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание подвесок. /Лек/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание подвесок. /Пр/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Устройство, классификация, требования, неисправности, техническое обслуживание подвесок. /Ср/	4	12	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

	/Экзамен/	4	9	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к зачёту:

1. Приведите классификацию автомобильных двигателей.
2. Сформулируйте определение рабочего объема двигателя и степени сжатия.
3. Какие бывают компоновки блоков цилиндров? Приведите примеры использования различных компоновок двигателя на автомобилях.
4. Объясните устройство и назначение кривошипно-шатунного механизма. Начертите схему и на схеме покажите силы действующие на него.
5. Перечислите все детали входящие в кривошипно-шатунный механизм.
6. Что такое поршень и для чего он предназначен? Из каких частей состоит поршень? Из каких материалов изготавливаются поршни?
7. Начертите схему поршня с указанием всех его частей.
8. Что такое перекладка поршня? Начертите схему перекладки поршня с указанием действующих на него сил.
9. Для чего служат поршневые кольца?
10. Что такое насосное действие поршневых колец? Начертите схему с указанием всех действующих сил.
11. Начертите схемы форм камер сгорания. Перечислите варианты расположения камер сгорания.
12. Что такое коленчатый вал и для чего он предназначен? Из каких частей состоит коленчатый вал? Из какого материала изготавливается коленчатый вал?
13. Начертите схему коленчатого вала с указанием всех его частей.
14. Каково назначение балансирных валов в двигателе? Перечислите виды приводов балансирных валов.
15. Для чего предназначен поршневой палец?
16. Что такое шатун и для чего он предназначен? Из каких частей состоит шатун? Из каких материалов изготавливаются шатуны?
17. Начертите схему шатуна с указанием всех его частей.
18. Для чего предназначены подшипники скольжения коленчатого вала. Перечислите их виды и назовите особенности установки.
19. Сформулируйте определение газораспределительного механизма. перечислите все детали которые входят в газораспределительный механизм.
20. Для чего предназначен толкатель в газораспределительном механизме? Начертите его схему и покажите силы действующие на него.
21. Для чего предназначен клапан в газораспределительном механизме? Начертите схему клапана и деталей его крепления и поясните для чего предназначена каждая деталь.
22. Какие детали газораспределительного механизма отвечают за открытие клапана и его закрытие?
23. Какой клапаны больше, впускные или выпускные? Поясните почему.
24. Что такое рокер в системе газораспределения?
25. Назовите типы приводов распределительного вала газораспределительного механизма. Перечислите преимущества и недостатки.
26. Что такое тепловой зазор? Перечислите особенности регулировки тепловых зазоров.
27. Сформулируйте определение гидрокомпенсатора зазора. Начертите схему гидрокомпенсатора.
28. Что такое фазы газораспределения и факторы, от которых они зависят?
29. Начертите диаграмму фаз газораспределения.
30. Поясните работу систем газораспределения с изменяемыми фазами на примере системы VVTi. Начертите схему

31. Поясните работу систем газораспределения с изменяемыми фазами на примере системы VTEC. Начертите схему.
32. Поясните работу системы Valve matic. Начертите схему.
33. Начертите схему газораспределительного механизма с верхним расположением распределительного(ных) валов и поясните работу.
34. Начертите схему газораспределительного механизма с нижним расположением распределительного вала и поясните работу.
35. Что такое наддув двигателя? Для чего он предназначен? Перечислите вид на наддува.
36. Начертите схему газотурбинного наддува двигателя. Перечислите преимущества и недостатки.
37. Что такое турбояма?
38. Начертите схему механического наддува двигателя. Перечислите преимущества и недостатки.
39. Что такое резонансный наддув двигателя. Перечислите преимущества и недостатки.
40. Поясните что такое Twin Turbo и Bi Turbo.
41. Для чего предназначен интеркуллер в системе турбонаддува двигателя.
42. Поясните с использование УМК работу турбины с изменяемой геометрией. Перечислите её преимущества.
43. Поясните работу электротурбины. Начертите схему. Перечислите её преимущества. Оцените перспективы её применения.
44. Сформулируйте определение системы охлаждения автомобильного двигателя. Перечислите все детали и механизмы, которые входят в систему охлаждения.
45. Поясните, что такое воздушная система охлаждения?
46. Приведите примеры применения воздушной системы охлаждения на конкретных автомобилях.
47. Поясните, что такое жидкостная замкнутая система охлаждения?
48. По каким кругам движется жидкость в системе охлаждения двигателя?
49. Начертите схему системы охлаждения и поясните движение охлаждающей жидкости.
50. Для чего предназначен термостат в системе охлаждения двигателя? Сформулируйте определение термостата. Перечислите виды термостатов.
51. Начертите схему термостата и поясните как он работает?
52. Для чего предназначен жидкостный насос в системе охлаждения двигателя? Сформулируйте определение жидкостного насоса.
53. Начертите схему жидкостного насоса.
54. Что такое диффузор?
55. Что такое радиатор системы охлаждения и для чего он предназначен? Поясните устройство радиаторов, начертите схему с указанием всех его элементов.
56. Поясните устройство пробки радиатора. Для чего предназначены паровой и атмосферный клапаны?
57. Для чего предназначен расширительный бачок системы охлаждения двигателя?
58. Перечислите неисправности системы охлаждения двигателя.
59. Как называется жидкость, которую используют в системе охлаждения двигателя. Приведите классификацию и особенности применения.
60. Сформулируйте определение системы смазки. Перечислите узлы и механизмы, которые входят в систему смазки.
61. Начертите схему системы смазки с указанием движения масла.
62. Что такое маслоприёмник?
63. Для чего служит масляный насос? Приведите классификацию масляных насосов.
64. Начертите схему шестерёнчатого масляного насоса с шестернями наружного зацепления с указанием всех его элементов.
65. Что такое редукционный клапан и для чего он предназначен? Начертите схему работы редукционного клапана.
66. Начертите схему шестерёнчатого масляного насоса с шестернями внутреннего зацепления с указанием всех его элементов..
67. Начертите схему нерегулируемого роторного масляного насоса с указанием всех его элементов..
68. Начертите схему роторного регулируемого масляного насоса с указанием всех его элементов..
69. Что такое масляный фильтр и для чего он предназначен? Приведите классификацию масляных

70. Начертите схему центробежного масляного фильтра и поясните принцип его работы.
71. Поясните, что такое система смазки с сухим картером? Где применяются такие системы? Перечислите их особенности?
72. Перечислите неисправности системы смазки.
73. Поясните классификацию моторного масла по SAE, по API, по ACCEA.
74. Сформулируйте определение системы зажигания.
75. Начертите схему контактной системы зажигания. Поясните устройство системы и её работу.
76. Начертите схему бесконтактной системы зажигания. Поясните устройство системы и её работу.
77. Начертите схему микропроцессорной системы зажигания. Поясните устройство системы и её работу.
78. Что такое свеча зажигания и для чего она предназначена?
79. Поясните как маркируются свечи зажигания.
80. Что такое калильное число?
81. Сформулируйте определение системы пуска. Перечислите все элементы, которые входят в систему пуска.
82. Начертите схему стартера с указание всех его элементов и поясните как он работает. Сформулируйте определение.
83. Сформулируйте определение системы электроснабжения. Перечислите все элементы, которые входят в систему электроснабжения.
84. Начертите схему генератора с указание всех его элементов и поясните как он работает. Сформулируйте определение.
85. Какой ток вырабатывают современные автомобильные генераторы?
86. Начертите схему аккумуляторной батареи с указанием всех её элементов и поясните как она работает.
87. Поясните маркировку аккумуляторных батарей.
88. Сформулируйте определение системы питания двигателя.
89. Что такое коэффициент избытка воздуха? Запишите формулу по которой возможно его рассчитать.
90. Перечислите режимы работы двигателя.
91. Начертите схему простейшего карбюратора.
92. Перечислите вспомогательные устройства карбюратора. Поясните как работают и для чего предназначены вспомогательные устройства карбюратора.
93. Начертите схему пускового устройства с указанием всех элементов.
94. Начертите схему системы холостого хода с указанием всех элементов.
95. Начертите схему системы компенсации горючей смеси с указанием всех элементов.
96. Начертите схему экономайзера с указанием всех элементов.
97. Начертите схему ускорительного устройства с указанием всех элементов.
98. Поясните, что такое многокамерный карбюратор?
99. Что такое топливной бак?. Из чего состоит топливный бак?
100. Что такое топливный фильтр? Приведите классификацию топливных фильтров?
101. Что такое топливный насос? Для чего предназначен топливный насос?
102. Что такое воздушный фильтр? Для чего предназначен воздушный фильтр? Перечислите требования предъявляемые к воздушным фильтрам.
103. Начертите схему инерционно-масляного фильтра с указанием всех его элементов. Поясните как работает инерционно-масляный фильтр.
104. Что такое глушитель? Из чего состоит глушитель?
105. Какие токсичные вещества выделяются при работе автомобильного двигателя?
106. Что такое моновпрыск? Перечислите преимущества и недостатки моновпрыска.
107. Начертите схему инжекторной системы питания бензинового двигателя Mono-Jetronic с указанием всех элементов системы. Поясните, как работает система?
108. Начертите схему механической системы питания бензинового двигателя постоянного впрыска K -Jetronic с указанием всех элементов системы. Поясните как работает систма?
109. Начертите схему электронной системы питания бензинового двигателя L-Jetronic с указанием всех элементов системы. Поясните как работает система?

электронным непосредственным впрыском топлива.
111. Приведите примеры современных систем питания бензиновых двигателей с непосредственным впрыском топлива.
112. Начертите схему системы нейтрализации отработавших газов с указанием всех элементов системы. Поясните для чего она предназначена.
113. Что такое каталитический нейтрализатор? Где устанавливается каталитический нейтрализатор?
114. Что такое лямбда-зонд?
115. Начертите схему системы питания двигателя, работающего на газовом топливе с указание всех элементов входящих в систему. Поясните, как работает система?
116. Для чего предназначен газовый редуктор в системе питания двигателя, работающего на газовом топливе? Где устанавливается газовый редуктор.
117. Для чего предназначен испаритель в системе питания двигателя, работающего на газовом топливе? Где устанавливается испаритель?
118. Поясните общее устройство и начертите схему системы питания дизельного двигателя с механическим управлением топливоподачи.
119. Начертите схему, поясняющую работу насоса подкачки топлива.
120. Начертите схему, поясняющую работу плунжерной пары.
121. Начертите схему механической форсунки дизельного двигателя с указанием всех элементов. Поясните, как работает форсунка?
122. Поясните с использованием УМК устройство, работу и особенности рядных автомобильных ТНВД.
123. Поясните с использованием УМК устройство, работу и особенности распределительных автомобильных ТНВД типа VE.
124. Начертите схему автоматической муфты опережения впрыска с указанием всех элементов. Поясните, как работает муфта?
125. Начертите схему всережимного регулятора с указанием всех элементов. Поясните, как работает регулятор?
126. Поясните общее устройство и начертите схему системы питания дизельного двигателя с электронным управлением топливоподачи “CommonRail”.
127. Начертите схему электрогидравлической форсунки системы “Common Rail”.
128. Начертите схему пьезоэлектрической форсунки системы “Common Rail”.
129. Начертите схему ТНВД и поясните регулирование давления в системе “Common Rail”.
130. Начертите схему системы питания дизельного двигателя с насос – форсунками. Поясните, как работает сиситема?
Вопросы к экзамену:
1. Сформулируйте определение сцепления.
2. Приведите классификацию сцепления.
3. Перечислите требования предъявляемые к сцеплению.
4. Перечислите основные элементы фрикционного сцепления.
5. Перечислите основные элементы ведомого диска сцепления.
6. Приведите характеристики диафрагменной и цилиндрической пружин. Начертите графики и поясните их работу.
7. Перечислите виды приводов сцепления.
8. Перечислите нагрузки в сцеплении.
9. Перечислите сцепления специальных типов. Начертите схемы сцеплений специальных видов.
10. Начертите кинематическую схему сухого фрикционного однодискового сцепления с диафрагменной пружиной и гидравлическим приводом.
11. Начертите кинематическую схему сухого фрикционного однодискового сцепления с цилиндрическими перифирийными пружинами и комбинированным приводом с усилителем.
12. Начертите кинематическую схему сухого двухдискового фрикционного сцепления с цилиндрическими перифирийными пружинами и комбинированным приводом с усилителем.
13. Начертите кинематическую схему многодискового сцепления с дисками в масле.
14. Начертите кинематическую схему центробежного сцепления.

число?
17. В каких режимах работает гидротрансформатор?
18. Что такое точка срыва реакторного колеса?
19. Что такое гидротрансформатор и гидромуфта?
20. Начертите кинематическую схему гидротрансформатора.
21. Начертите кинематическую схему гидромуфты.
22. Сформулируйте определение коробки перемены передач.
23. Приведите классификацию коробок перемены передач.
24. Приведите требования предъявляемые к коробкам перемены передач.
25. Что такое ступенчатые коробки перемены передач?
26. Что такое дополнительные и раздаточные коробки перемены передач?
27. Что такое фрикционные передачи?
28. Перечислите нагрузки в коробке передач.
29. Начертите кинематическую схему двухвальной пятиступенчатой коробки перемены передач с передачей заднего хода.
30. Начертите кинематическую схему трехвальной четырехступенчатой коробки перемены передач с передачей заднего хода.
31. Начертите кинематическую схему раздаточной коробки с блокированным приводом ведомых валов.
32. Начертите кинематическую схему раздаточной коробки с симметричным коническим дифференциалом.
33. Начертите кинематическую схему раздаточной коробки с несимметричным планетарным дифференциалом.
34. Что такое гидрообъёмные трансмиссии? Перечислите основные элементы гидрообъёмных трансмиссий.
35. Что такое гидродинамические передачи? Перечислите основные элементы гидродинамических передач.
36. Начертите схему планетарного механизма.
37. Объясните устройство фрикционной муфты.
38. Начертите кинематическую схему двухступенчатой гидромеханической передачи автобуса с передачей заднего хода.
39. Что такое бесступенчатые передачи?
40. Приведите особенности бесступенчатых передач их преимущества и недостатки.
41. Приведите особенности конструкции бесступенчатых передач автомобилей Subaru, Audi, Toyota, Honda и др.
42. Что такое электромеханические трансмиссии?
43. Начертите кинематическую схему бесступенчатой передачи
44. Определение карданной передачи.
45. Классификация карданных передач.
46. Требования применяемые к карданным передачам.
47. Карданные передачи с шарнирами неравных угловых скоростей.
48. Карданные передачи с шарнирами равных угловых скоростей.
49. Нагрузки в карданных передачах.
50. Начертите общую кинематическую схему карданного шарнира.
51. Объясните устройство и принцип работы универсальный карданного шарнира неравных угловых скоростей.
52. Объясните устройство и принцип работы полукарданного шарнира.
53. Объясните устройство и принцип работы шарнира равных угловых скоростей.
54. Начертите кинематическую схему шарнира типа "Вейс".
55. Начертите кинематическую схему шарнира типа "Рцепп".
56. Начертите кинематическую схему шарнира типа "Бирфильд".
57. Начертите кинематическую схему универсального шестишарикового карданный шарнир типа "ГКН".
58. Начертите кинематическую схему универсального шестишарикового карданный шарнир типа

59. Начертите кинематическую схему трёхшипового карданного шарнира типа "Трипод".
60. Начертите кинематическую схему сдвоенного карданного шарнира.
61. Начертите кинематическую схему кулачкового карданного шарнира.
62. Сформулируйте определение дифференциала.
63. Приведите классификацию дифференциалов.
64. Перечислите требования предъявляемые к дифференциалам.
65. Начертите кинематическую схему симметричного конического дифференциала.
66. Начертите кинематическую схему несимметричного конического дифференциала.
67. Начертите кинематическую схему симметричного цилиндрического дифференциала.
68. Начертите кинематическую схему несимметричного планетарного дифференциала
69. Влияние дифференциала на проходимость автомобиля.
70. Влияние дифференциала на устойчивость автомобиля.
71. Приведите примеры применения самоблокирующихся дифференциалов.
72. Есть ли различия между самоблокирующимися дифференциалами и дифференциалами повышенного трения?
73. Что такое силовое соотношение в дифференциале?
74. Что такое коэффициент блокировки?
75. Поясните устройство вязкостной муфты и её назначение.
76. Начертите кинематическую схему дифференциала типа "Торсен".
77. Начертите кинематическую схему дифференциала Красикова.
78. Начертите кинематическую схему дифференциала Нестерова.
79. Начертите кинематическую схему дифференциала типа "Квайф".
80. Объясните устройство LSD дифференциала.
81. Перечислите требования предъявляемые к мостам.
82. Приведите классификацию мостов автомобиля.
83. Что такое ведущий мост?
84. Что такое управляемый мост?
85. Что такое поддерживающий мост?
86. Что такое комбинированный мост?
87. Приведите классификацию видов нагрузок на мосты и полуоси.
88. Приведите классификацию полуосей.
89. Перечислите требования предъявляемые к подвескам.
90. Приведите классификацию подвесок.
91. Начертите общую схему подвески.
92. Перечислите основные элементы подвесок.
93. Что такое ход подвески?
94. Что такое упругая характеристика подвески?
95. Что такое амортизатор?
96. Перечислите требования предъявляемые к амортизатору.
97. Что такое характеристика амортизатора?
98. Начертите схему однотрубного амортизатора.
99. Начертите схему двухтрубного амортизатора.
100. Начертите общую схему зависимой подвески. Сформулируйте определение зависимой подвески.
101. Начертите общую схему независимой подвески. Сформулируйте определение независимой подвески.
102. Что такое эффект Шимми?
103. Начертите кинематическую схему зависимой подвески на продольных рычагах.
104. Начертите кинематическую схему рессорной зависимой подвески.
105. Начертите кинематическую схему балансирной подвески.
106. Начертите кинематическую схему независимой на поперечных рычагах.
107. Начертите кинематическую схему подвески типа "Мак-Ферсон".
108. Начертите кинематическую схему независимой подвески на косых рычагах.
109. Начертите кинематическую схему независимой рессорной подвески.

111. Сформулируйте определение рулевого управления.
112. Приведите требования предъявляемые к рулевому управлению.
113. Приведите классификацию рулевого управления.
114. Перечислите основные технические параметры рулевого управления.
115. Что такое рулевая трапеция?
116. Что такое следящее действие рулевого управления?
117. Перечислите требования предъявляемые к рулевым механизмам.
118. Перечислите параметры оценки рулевых механизмов.
119. Начертите схему шестерённого рулевого механизма с указанием всех элементов. Поясните работу механизма и где он применяется?
120. Начертите схему червячного рулевого механизма с указанием всех элементов. Поясните работу механизма и где он применяется?
121. Начертите схему винтового рулевого механизма с указанием всех элементов. Поясните работу механизма и где он применяется?
122. Начертите схему кривошипного рулевого механизма с указанием всех элементов. Поясните работу механизма и где он применяется?
123. Что такое травмобезопасные рулевые механизмы?
124. Приведите классификацию усилителей рулевого управления.
125. Перечислите критерии оценки усилителей рулевого управления.
126. Приведите варианты компоновок элементов усилителей рулевого управления.
127. Перечислите элементы усилителей рулевого управления.
128. Принцип работы гидроусилителей рулевого управления.
129. Приведите варианты компоновок элементов электроусилителей рулевого управления.
130. Перечислите элементы электроусилителей рулевого управления.
131. Принцип работы электроусилителей рулевого управления.
132. Преимущества применения электроусилителей рулевого управления.
133. Перспективы применения электроусилителей рулевого управления.
134. Что такое тормозное управление?
135. Виды тормозных систем?
136. Перечислите требования применяемые к тормозным системам.
137. Перечислите основные элементы тормозных систем.
138. Виды тормозных механизмов?
139. Виды тормозных приводов?
140. Виды усилителей тормозных систем?
141. Для чего предназначен вакуумный усилитель?
142. Что такое следящее действие вакуумного усилителя.
143. Начертите схему вакуумного усилителя.
144. Что такое тормозной механизм?
145. Перечислите требования предъявляемые к тормозным механизмам.
146. Приведите классификацию тормозных механизмов.
147. Перечислите элементы дисковых тормозных механизмов.
148. Перечислите элементы барабанных тормозных механизмов.
149. Виды тормозных приводов?
150. Перечислите требования предъявляемые к тормозным приводам.
151. Начертите схему двухконтурного тормозного привода заднеприводного автомобиля.
152. Начертите схему двухконтурного тормозного привода переднеприводного автомобиля.
153. Перечислите элементы тормозного пневмопривода.
154. Поясните устройство и работу компрессора.
155. Поясните устройство и работу регулятора давления.
156. Поясните устройство и работу влагоотделителя.
157. Поясните устройство и работу тормозных кранов.
158. Назначение регуляторов тормозных сил?
159. Принцип работы статического регулятора с клапаном ограничителем.
160. Принцип работы статического регулятора с пропорциональным клапаном.

162. Принцип работы лучевой регулятора тормозных сил.
163. Назначение антиблокировочных систем.
164. Перечислите основные элементы антиблокировочных систем.
165. Начертите схему антиблокировочной тормозной системы
166. Начертите и поясните φ-s диаграмму.
167. Что такое проскальзывание?
168. Что такое уставка по проскальзыванию?
299. Устройство механической электромеханической АБС.
169. Перспективы применения АБС автомобилей с гидроприводом.
170. Перспективы применения АБС автомобилей с пневмоприводом.

6.2. Темы письменных работ

Темы лабораторных работ:
Лабораторная работа № 1. Общее устройство и принцип работы двигателя автомобиля
Лабораторная работа № 2. Кривошипно – шатунный механизм
Лабораторная работа № 3. Газораспределительный механизм
Лабораторная работа № 4. Система смазки
Лабораторная работа № 5. Система охлаждения
Лабораторная работа № 6. Система питания карбюраторного двигателя
Лабораторная работа № 7. Система питания газового двигателя
Лабораторная работа № 8. Система питания двигателя с впрыском бензина
Лабораторная работа № 9. Система питания дизельного двигателя с механическим управлением
Лабораторная работа № 10. Система питания дизельного двигателя Common Rail
Лабораторная работа № 11. Контактная система зажигания
Лабораторная работа № 12. Микропроцессорная система зажигания
Лабораторная работа № 13. Система пуска
Лабораторная работа № 14. Система воздухоподачи
Лабораторная работа № 15. Силовой агрегат гибридных автомобилей
Лабораторная работа № 16. Газотурбинный силовой агрегат и двигатель Ванкеля
Темы практических работ:
Практическая работа № 1. Устройство и работа механического сцепления
Практическая работа № 2. Устройство и работа гидротрансформатора
Практическая работа № 3. Устройство и работа механической КПП
Практическая работа № 4. Устройство и работа автоматической КПП
Практическая работа № 5. Устройство и работа вариаторной КПП
Практическая работа № 6. Устройство и работа карданных передач
Практическая работа № 7. Устройство и работа ШРУС
Практическая работа № 8. Устройство и работа симметричных дифференциалов
Практическая работа № 9. Устройство и работа самоблокирующихся дифференциалов
Практическая работа № 10. Устройство и работа дифференциалов повышенного трения
Практическая работа № 11. Устройство и работа полуосей и мостов
Практическая работа № 12. Общее устройство и работа подвесок автомобилей
Практическая работа № 13. Устройство и работа амортизаторов
Практическая работа № 14. Устройство и работа независимых и зависимых подвесок
Практическая работа № 15. Общее устройство и работа рулевого управления
Практическая работа № 16. Общее устройство и работа тормозного управления
Практическая работа № 17. Устройство и принцип работы рулевых механизмов
Практическая работа № 18. Устройство и работа вакуумного усилителя тормозов
Практическая работа № 19. Устройство и работа гидроусилителярулевого управления
Практическая работа № 20. Устройство и работа рулевого управления с электроусилителем
Практическая работа № 21. Типы тормозных механизмов, устройство и принцип работы
Практическая работа № 22. Устройство и работа гидравлического привода тормозов
Практическая работа № 23. Устройство и работа пневматического привода тормозов
Практическая работа № 24. Назначение, и устройство и работа регуляторов тормозных сил
Практическая работа № 25. Устройство и работа тормозной системы автомобилей с ABS

Практическая работа № 27. ABS автомобилей с пневмоприводом Контрольные работы выполняются по индивидуальным заданиям, выданными преподавателем.
6.3. Фонд оценочных средств
Фонд оценочных средств прилагается.
6.4. Перечень видов оценочных средств
Итоговый контроль – зачет в 5 семестре. Отчёты по лабораторным работам,тесты, вопросы к зачету. Итоговый контроль – экзамен в 6 семестре. Отчёты по практическим работам,тесты, вопросы к экзамену. Проверенные контрольные работы.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ			
7.1. Рекомендуемая литература			
7.1.1. Основная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Вишневедский Ю. Т.	Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт автомобилей: учебник	М.: Дашков и К, 2006
Л1.2	Вахламов В. К., Шатров М. Г., Юрчевский А. А., Юрчевский А. А.	Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя: учебник	М.: Академа, 2005
Л1.3	Бухарин Н. А., Прозоров В. С., Щукин М. М., Бухарин Н. А.	Автомобили. Теория рабочих процессов, теория прочности агрегатов и систем автомобиля: учеб. пособие	М.-Л.: Машиностроение, 1965
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Устройство и диагностика неисправностей автоматических коробок передач легковых автомобилей. Переднеприводные. Заднеприводные. Полноприводные: практ. пособие	Ростов н/Д: Пончи К, 2000
Л2.2	Боровских Ю. И., Буралев Ю. В., Морозов К. А., Никифоров К. А., Фещенко А. И.	Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник	М.: Академия, 1997
Л2.3	Минько А. М., Ляпустин П. К., Драгунов А. Ф.	Требования к конструкции подвижного состава: метод. указания по вып. лабораторных работ для студ. 240100 "Организация перевозок и управление на транспорте(автомобильный транспорт)"	Ангарск: АГТА, 2004
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Дубровин А. К., Минько А. М., Ляпустин П. К., Драгунов А. Ф.	Методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов спец. 240100 "Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильный транспорт)"	Ангарск: АГТА, 2004
Л3.2	Минько А. М., Ляпустин П. К.	Техника транспорта, обслуживание и ремонт: метод. указ. по выполнению лабораторных и расчетно- практических работ. Для студ. направления подготовки бакалавриата 190700 "Технология транспортных процессов"	Ангарск: АГТА, 2014

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители тракторов и автомобилей: Учебное пособие / Кобозев А.К., Швецов И.И., Койчев В.С. - Москва :СтГАУ - "Агрус", 2016. - 96 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/976402
Э2	Савич, Е. Л. Устройство и эксплуатация автомобилей для международных перевозок: Учебное пособие / Савич Е.Л., Гурский А.С., Ложечник В.П. - Минск :РИПО, 2016. - 407 с.: ISBN 978-985-503-609-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/949547
Э3	Антипов, Д. С. Диагностика результативности организационных изменений на грузовых автотранспортных предприятиях: Монография / Антипов Д.С., Логинова Н.А. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 135 с. (Научная мысль) (Обложка. КБС)ISBN 978-5-16-011311-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/519511
7.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]
7.3.1.2	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
7.3.1.3	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]
7.3.1.4	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	КонсультантПлюс
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов:
8.2	Лаборатория " Устройство автомобиля"
8.3	Технические средства обучения:
8.4	1. Стенд Газобалонное оборудование автомобиля
8.5	2. Стенд электрофицированный светодинамический Тормозная система
8.6	3. Стенд электрофицированный светодинамический Ситема инжекторного двигателя
8.7	4. Стенд лабораторный Система автомобильной охранной сигнализации
8.8	5. Стенд электрофицированный светодинамический Ситема дизельного двигателя
8.9	6. Стенд «Система зажигания контактная» - 1 шт.;
8.10	7. Стенд «Конструкция шин» - 1 шт.;
8.11	8. Стенд «Приборы освещения и сигнализации» - 1 шт.;
8.12	9. Стенд ГСМ (информационный, 2 щита);
8.13	10. Стенд Конструкция автошин (информационный);
8.14	12. Стенд Антиблокировочная система тормозов (информационный);
8.15	13. Стенд Устройство и принцип работы АКПП (информационный);
8.16	14. Двигатель бензиновый в разрезе (ВАЗ) – 1 шт.;

8.17	15. Мост грузового автомобиля передний;
8.18	16. Мост грузового автомобиля задний;
8.19	17. Светофор 3-х секционный (автомобильный) – 1 шт.;
8.20	18. Светофор 2-х секционный (пешеходный) – 1 шт.;
8.21	19. Наглядные пособия (детали, узлы, агрегаты, плакаты);
8.22	20. Мультимедиа проектор – 1 шт.
8.23	21. Экран – 1 шт.
8.24	22. Монитор преподавателя – 1 шт.
8.25	21. Системный блок – 1 шт.
8.26	Специализированная мебель:
8.27	1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт.;
8.28	2. Стул преподавателя – 2 шт.;
8.29	3. Стол преподавателя – 2 шт.;
8.30	4. Стол компьютерный – 1 шт.;
8.31	5. Скамья студенческая двухместная со столешницей – 10 шт.;
8.32	6. Стеллаж лабораторный металлический – 2 шт.
8.33	

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

ри изучении дисциплины используется балльно-рейтинговая технология, которая позволяет реализовать непрерывную и комплексную систему оценивания учебных достижений студентов.
Непрерывность означает, что текущие оценки не усредняются, а непрерывно складываются на всем протяжении при изучении дисциплины в семестре.
Комплексность означает учет всех форм учебной и творческой работы студента в течение семестра.
Балльно-рейтинговая технология, включает в себя два вида контроля:
текущий контроль и промежуточная аттестация по дисциплине.
Лекционные занятия проводятся в форме контактной работы со студентами или с применением дистанционных образовательных технологий.
Практические и лабораторные занятия проводятся в форме контактной работы со студентами или с применением дистанционных образовательных технологий, в компьютерном классе либо в аудитории с мультимедийным оборудованием.
Контрольная работа выполняется студентом самостоятельно, используя знания и практические навыки, полученные на лекциях, практических занятиях.
Консультирование студентов в процессе изучения дисциплины организуется кафедрой и осуществляется преподавателем в форме контактной работы со студентами с применением дистанционных образовательных технологий.
Консультирование может осуществляться как в режиме on-line, так и заочно в форме ответов на вопросы студентов, направляемых преподавателю посредством размещения их в разделе «Консультации» в структуре изучаемой дисциплины в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета.
Роль консультаций должна сводиться, в основном, к помощи в изучении дисциплины (модуля), выполнении практических работ и контрольных работ.
Текущий контроль (ТК) - основная часть балльно-рейтинговой технологии, основанная на поэтапном контроле усвоения студентом учебного материала, выполнении индивидуальных заданий.
Форма контроля: тестовые оценки в ходе изучения дисциплины, оценки за выполнение индивидуальных заданий, практических и контрольных работ.
Основная цель ТК: своевременная оценка успеваемости студентов, побуждающая их работать равномерно, исключая малые загрузки или перегрузки в течение семестра.
ТК осуществляется программными средствами ЭИОС в период самостоятельной работы студента

по его готовности.
Оценивание учебной работы студента осуществляется в соответствии с критериями оценивания, определяемые балльно-рейтинговой системой рабочей программы учебной дисциплины.
По результатам ТК, при достаточной личной организованности и усердии, студенты имеют возможность получить оценку при промежуточной аттестации по итогам текущей успеваемости.
Промежуточная аттестация (ПА) - это проверка оценочными средствами уровня учебных достижений студентов по всей дисциплине за семестр.
Формы контроля: зачет или экзамен в виде многовариантного теста.
Тесты формируются соответствующими программными средствами случайным образом из банка тестовых заданий по учебной дисциплине.
ПА осуществляется с применением дистанционных образовательных технологий.
Цель ПА: проверка базовых знаний дисциплины и практических навыков, полученных при изучении модуля (дисциплины) и уровня сформированности компетенций

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Транспортная инфраструктура

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **3 ЗЕТ**

Часов по учебному 108
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работ 87
часов на контроль 9

Виды контроля на курсах:
экзамены 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	87	87	87	87
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ктн, доц. каф. УАТ, Лебедева О.А. _____

Рецензент(ы):
зам. начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Транспортная инфраструктура

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	ознакомление студентов с принципами технико-экономического обоснования размеров всех элементов дороги на основе комплексного учета ее народнохозяйственного значения, природных условий, требований эффективности и безопасности автомобильных перевозок, а также, выбора направления на местности и составления проекта ее строительства, обеспечивающее надежность ее службы.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	сформировать у студентов представление об использовании полученных знаний в проектировании с учетом требований эффективной эксплуатации автомобильного транспорта;
2.2	обучить студентов основным сведениям о конструкции дорог, взаи-модействиям технологических процессов;
2.3	выработать у студента умение проектирования дорог с учетом требования эффективной эксплуатации автомобильного транспорта.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.16
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Информационные технологии на транспорте
3.1.2	Транспортная логистика
3.1.3	Транспортная энергетика
3.1.4	Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства
3.1.5	Моделирование транспортных процессов
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Экономика отрасли
3.2.2	Пассажирские перевозки

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: Способен организовывать логистическую деятельность по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	элементы транспортной инфраструктуры, путей сообщения; инженерные сооружения, системы управления, нормативные требования к инфраструктуре
Уровень 2	элементы транспортной инфраструктуры, путей сообщения; инженерные сооружения, системы управления, нормативные требования к инфраструктуре; основные положения методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры
Уровень 3	элементы транспортной инфраструктуры, путей сообщения; инженерные сооружения, системы управления, нормативные требования к инфраструктуре; основные положения методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры; закономерности формирования движения и методов его исследования.
Уметь:	
Уровень 1	оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры
Уровень 2	оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры; применять знания проектирования путей сообщения
Уровень 3	оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры; применять знания проектирования путей сообщения; оценивать эффективность

	функционирования и планировать работу объектов транспортной инфраструктуры.
Владеть:	
Уровень 1	основными положениями методик оптимизации
Уровень 2	основными положениями методик оптимизации технологических процессов
Уровень 3	основными положениями методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	элементы транспортной инфраструктуры, путей сообщения; инженерные сооружения, системы управления, нормативные требования к инфраструктуре; основные положения методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры; закономерности формирования движения и методов его исследования.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры; применять знания проектирования путей сообщения; оценивать эффективность функционирования и планировать работу объектов транспортной инфраструктуры.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	основными положениями методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Общие сведения о дорогах						
1.1	Значение автомобильных дорог в обеспечении перевозок грузов и пассажиров. /Тема/						

	Требования автомобильного транспорта к современной дороге: экономичность, скорость, безопасность и удобство автомобильных пассажирских и грузовых перевозок. Значение знания транспортно-эксплуатационных характеристик дорог при организации автомобильных перевозок. Взаимодействие автомобиля и дороги и учет особенностей восприятия водителями дорожных условий Классификация автомобильных дорог и городских улиц. Расчетные скорости движения по дорогам России, их обоснование. Финансирование дорожного строительства. Технико-экономические показатели строительства и эксплуатации, автомобильных дорог. Современное состояние дорожного хозяйства РФ. Планы и задачи дорожного строительства в РФ: создание опорной сети автомобильных магистралей, реконструкция и развитие сети дорог общего пользования, создание развернутой сети внутрихозяйственных сельских дорог, комплексные транспортные схемы городов. /Лек/	4	0,5	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	

	Размещение и развитие транспортного комплекса (на примере г. Ангарска). /Лаб/	4	0,5	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы. /Ср/	4	10	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. План и карта их использования в дорожном деле						
2.1	Элементы дороги и дорожные сооружения. /Тема/						

	Полоса отвода. Земляное полотно и его элементы. Проложение дороги в насыпях и выемках. Проезжая часть, обочины, велосипедные и пешеходные дорожки, тротуары, тракторные пути. Дорожная одежда. Система отвода воды с дороги. Водопропускные сооружения - мосты и трубы, их габариты и расчетные нагрузки. Сооружения обслуживания движения. Элементы поперечного профиля автомобильных дорог. Поперечные профили земляного полотна в насыпях, выемках и на косогорах. Поперечный профиль проезжей части. Разделительная полоса на автомобильных магистралях. Краевые и предохранительные полосы. Обочины. Обоснование ширины полосы движения. Скорость движения одиночных автомобилей и транспортных потоков в разных дорожных условиях. Пропускная способность полосы движения и обоснование числа полос движения на проезжей части. 3. Элементы дороги в плане и требования к ним автомобильного транспорта. Элементы трассы в плане. Прямые и кривые. План трассы дороги, его оформление. 4.Элементы дороги в продольном профиле. Проектная линия. Необходимое возвышение дороги над прилегающей местностью из условий осушения и	4	0,5	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	

	снегонезаносимости. Рабочие отметки. Грунтовый профиль /Лек/						
	Транспортная сеть. Транспортные сооружения. Транспортной стратегии РФ (на примере Иркутской области). /Лаб/	4	0,5	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Определение потребности в асфальтобетонных установках дорожноремонтного строительного управления /Пр/	4	1	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы. Работа с нормативными документами. /Ср/	4	10	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 3. Элементы дорог и дорожные сооружения						
3.1	Общие принципы трассирования автомобильных дорог /Тема/						
	Ландшафтное проектирование и пространственная плавность трассы. Современные кольцевые развязки. /Лек/	4	0,5	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Региональная транспортная инфраструктура. /Лаб/	4	0,5	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Определение количества АЗС на заданном участке дороги /Пр/	4	0,5	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы. Работа с нормативными документами. /Ср/	4	10	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	

	Раздел 4. Обследование автомобильных дорог						
4.1	Цели и задачи обследования, автомобильных дорог /Тема/						
	Виды обследований автомобильных дорог. Организация работ по обследованию автомобильных дорог. Методы инструментального контроля геометрических элементов автомобильных дорог. /Лек/	4	0,5	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Городская транспортная инфраструктура. /Лаб/	4	0,5	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Определение количества площадок кратковременного отдыха на заданном участке дороги /Пр/	4	0,5	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы. Работа с нормативными документами. /Ср/	4	10	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 5. Обследование состояния земляного полотна и водоотвода.						
5.1	Оценка прочности дорожной одежды и состояния дорожного покрытия. /Тема/						
	Оценка архитектурных качеств автомобильной дороги и обслуживания проезжающих. Оценка инженерного обустройства автомобильных дорог /Лек/	4	0,4	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	

	Диагностика и оценка состояния автомобильных дорог на примере г. Ангарска. /Лаб/	4	0,4	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Изучение функционирования маршрутного городского пассажирского транспорта и его взаимодействия с железнодорожным пассажирским транспортом /Пр/	4	0,4	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы. Работа с нормативными документами. /Ср/	4	10	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 6. Диагностика и оценка состояния автомобильных дорог						
6.1	Основные понятия. /Тема/						
	Организация и технология работ по диагностике. /Лек/	4	0,3	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Применение различных методик при оценке состояния дорог Иркутской области. /Лаб/	4	0,3	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Определение пропускной способности остановочного пункта ГПТ /Пр/	4	0,3	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы. Работа с нормативными документами. /Ср/	4	10	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 7. Методика оценки транспортно - эксплуатационного состояния автомобильных дорог						
7.1	Общие положения. /Тема/						

	Оценка транспортно - эксплуатационного состояния дорожной сети. /Лек/	4	0,3	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Применение различных методик при оценке состояния дорог Иркутской области. /Лаб/	4	0,3	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Определение потребного количества СТОА в городах при их заданных параметрах /Пр/	4	0,3	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы. Работа с нормативными документами. /Ср/	4	10	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 8. Применение геоинформационных технологий для оценки состояния автомобильных дорог и улиц						
8.1	Инструменты геоинформационной системы /Тема/						
	Оценка транспортно - эксплуатационного состояния дорожной сети /Лек/	4	1	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Применение геоинформационных технологий для оценки состояния автомобильных дорог и улиц /Лаб/	4	1	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Изучение транспортной инфраструктуры иностранных государств и перспективы ее развития /Пр/	4	1	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Работа с нормативными документами. Ответы на контрольные вопросы. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариантных задач и упражнений. /Ср/	4	17	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	

	Тематика экзамена включает все разделы рабочей программы. /Экзамен/	4	9	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Текущий контроль осуществляется в ходе повседневной учебной работы и проводится в пределах обычных организационных форм занятий. Он заключается в систематическом наблюдении за работой группы в целом и каждого обучающегося в отдельности, проверке знаний, умений и навыков, сочетаемой с изучением нового материала, его закреплением (практическим применением). Текущий контроль проводится в течение семестра в форме контрольных работ, устных и письменных опросов.
Рубежный (тематический) контроль, главная задача которого – определить степень усвоения студентами каждой темы в целом, их способности связать учебный материал с уже усвоенными знаниями, проследить развитие, усложнение явлений, понятий, основных идей.

6.2. Темы письменных работ

Тематика реферативных работ:
1. Транспортная инфраструктура. Понятие и определения.
2. Состав транспортной инфраструктуры.
3. Подвижной состав автомобильного транспорта.
4. Особенности эксплуатационных свойств подвижного состава грузового и пассажирского автомобильного транспорта.
5. Особенности эксплуатации в различных климатических и дорожных условиях.
6. Перевозка различных видов грузов.
7. Свойства, обеспечивающие прямую поставку отправитель-получатель.
8. Транспортные узлы, функции в инфраструктурной системе пассажирского транспорта.
9. Логистические центры, функции в инфраструктурной системе пассажирского транспорта.
10. Грузовые терминалы, функции в инфраструктурной системе пассажирского транспорта.
11. Пассажирские автовокзалы и автостанции, функции в инфраструктурной системе пассажирского транспорта.
12. Транспортные узлы, логистические центры, грузовые терминалы, пассажирские автовокзалы и автостанции. Условия и ограничения необходимые для создания.
13. Транспортные узлы, логистические центры, грузовые терминалы, пассажирские автовокзалы и автостанции. Общие требования к территориальному размещению.
14. Пограничные переходы. Основные функции. Виды.
15. Пункты весового контроля. Основные функции. Виды.
16. Центры технического обслуживания. Основные функции.
17. Сервисные центры заводов-изготовителей.
18. Специализированные центры технического обслуживания.
19. Многопрофильные технические центры.
20. Комплексные автотранспортные предприятия. Основные функции.
21. Системы связи. Основные функции.
22. Виды систем связи.
23. Область применения сотовой связи и спутниковых навигационных систем на автомобильном транспорте.
24. Транспортные коммуникации.
25. Инженерные коммуникации.
26. Автомобильные дороги. Классификация автомобильных дорог.
27. Характеристика сети автомобильных дорог Дальневосточного региона.
28. Ограничение движения транспортных средств по типу и состоянию дорог, сезонные ограничения, включая зимники и ледовые переправы.
29. Ограничения движения автобусов на регулярных маршрутах в городских, пригородных и

междугородных сообщениях. 30. Виды инженерных коммуникаций предприятия и их функциональное назначение.
6.3. Фонд оценочных средств
Прилагается
6.4. Перечень видов оценочных средств
Экзамен, практические занятия, лабораторные работы.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сильянов В. В., Домке Э. Р.	Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц: учебник	М.: Академа, 2008
Л1.2	Спирин И. В.	Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками: учебник	М.: Академия, 2003
Л1.3	Вельможин А. В., Гудков В. А., Миротин Л. Б.	Технология, организация и управление грузовыми автомобильными перевозками: учебник для вузов	Волгоград: РПК "Политехник", 2000

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Качанов Т. Б.	Проблемы развития дорожной сети и перспективы внебюджетного финансирования дорожных работ: монография	СПб.: ХИМИЗДАТ, 2005
Л2.2	Федотов Г. А., Поспелов П. И.	Изыскания и проектирование автомобильных дорог: учебник: в 2-х кн.	М.: Высш. шк., 2009

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Федоров, В. В. Планировка и застройка населенных мест : учебное пособие / В.В. Федоров. — Москва : ИНФРА-М, 2014. — 133 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-016235-5. https://znanium.com/catalog/product/1058007
Э2	Анисимов, Ю. П. Менеджмент инноваций: Учебное пособие / Ю.П.Анисимов, В.П.Бычков, И.В.Куксова - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 147 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010775-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/501893 (дата обращения: 18.11.2020). – Режим доступа: по подписке.

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]
7.3.1.2	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
7.3.1.3	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.4	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	КонсультантПлюс

7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (ауд. 313): Технические средства обучения: 1. Плакаты, наглядные пособия – 61 шт. 2. Модели проекционные, изометрические – 25 шт. Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. 2. Стул преподавателя – 1 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 30 шт. 5. Табуреты – 46 шт. 6. Стеллаж – 1 шт.
8.2	Учебная аудитория для самостоятельной работы (ауд. 312): Технические средства обучения: 1. Рабочее место студента ПЭВМ (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 10 шт. Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. 2. Стул преподавателя – 1 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 8 шт. 5. Табуреты – 24 шт. 6. Стол компьютерный – 10 шт. 7. Шкаф – 1 шт.
8.3	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1)
8.4	Читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер.
8.5	Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс».
8.6	Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Организация и безопасность транспортных процессов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **3 ЗЕТ**

Часов по учебному 108
в том числе:
аудиторные занятия 14
самостоятельная работ 85
часов на контроль 9

Виды контроля на курсах:
экзамены 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	85	85	85	85
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ктн, доц.каф.УАТ, Полтавская Ю.О. _____

Рецензент(ы):
зам начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Организация и безопасность транспортных процессов

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью преподавания дисциплины является формирование у обучающихся системы научных и профессиональных знаний и навыков в области рациональной организации транспортных услуг в рыночных условиях работы транспортного комплекса страны и обеспечения безопасности транспортного процесса.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	ознакомление с элементами транспортного процесса;
2.2	изучение основных принципов организации транспортного процесса;
2.3	рассмотрение основных показателей и характеристик транспортного процесса;
2.4	изучение нормативно-правовой базы и комплекса профилактических мероприятий по обеспечению безопасности транспортного процесса;
2.5	изучение основ обеспечения безопасности дорожного движения;
2.6	изучение основ учета, расследования и экспертизы ДТП.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.17
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Теория транспортных процессов и систем
3.1.2	Основы логистики
3.1.3	Общий курс транспорта
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Лицензирование и сертификация на транспорте
3.2.2	Пассажирские перевозки

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-10: Способен разрабатывать систему управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	основы организации автомобильных перевозок и показатели, характеризующие перевозочный процесс;
Уровень 2	основы организации автомобильных перевозок и показатели, характеризующие перевозочный процесс; нормативно-правовую базу организации перевозок и обеспечения их безопасности;
Уровень 3	основы организации автомобильных перевозок и показатели, характеризующие перевозочный процесс; нормативно-правовую базу организации перевозок и обеспечения их безопасности; основы управления дорожным движением системы государственного управления в области обеспечения безопасности дорожного движения.
Уметь:	
Уровень 1	рассчитывать и анализировать показатели качества пассажирских и грузовых перевозок исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса;
Уровень 2	рассчитывать и анализировать показатели качества пассажирских и грузовых перевозок исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса; разрабатывать систему управления рисками при оказании услуг по перевозке;
Уровень 3	рассчитывать и анализировать показатели качества пассажирских и грузовых перевозок

	исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса; разрабатывать систему управления рисками при оказании услуг по перевозке; выявлять системные подходы к обеспечению безопасности транспортных процессов;
Владеть:	
Уровень 1	владеть характеристиками общественного и технологического автомобильного транспорта;
Уровень 2	владеть характеристиками общественного и технологического автомобильного транспорта; способностью к решению задач определения потребности в подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса;
Уровень 3	методами определения потребности в оказании логистических услуг по перевозке; способностью к решению задач определения потребности в подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса; владеть характеристиками общественного и технологического автомобильного транспорта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	основы организации автомобильных перевозок и показатели, характеризующие перевозочный процесс;
4.1.2	нормативно-правовую базу организации перевозок и обеспечения их безопасности;
4.1.3	основы управления дорожным движением системы государственного управления в области обеспечения безопасности дорожного движения.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	рассчитывать и анализировать показатели качества пассажирских и грузовых перевозок исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса;
4.2.2	разрабатывать систему управления рисками при оказании услуг по перевозке;
4.2.3	выявлять системные подходы к обеспечению безопасности транспортных процессов;
4.3	**Владеть:**
4.3.1	методами определения потребности в оказании логистических услуг по перевозке;
4.3.2	способностью к решению задач определения потребности в подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса;
4.3.3	владеть характеристиками общественного и технологического автомобильного транспорта.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ						
1.1	Рынок транспортных услуг /Тема/						
	Определение основных показателей качества транспортного обслуживания /Пр/	4	2	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

	Особенности транспорта как отрасли материального производства. Основные понятия о рынке транспортных услуг. Структура рынка транспортных услуг. Анализ, планирование, прогнозирование рынка транспортных услуг. Сегментирование рынка транспортных услуг. Конкуренция на рынке транспортных услуг. Правовое регулирование автотранспортной деятельности. /Ср/	4	8	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	Основные понятия о транспорте и транспортном процессе /Тема/						
	Производительность грузового подвижного состава. Выбор типа подвижного состава. Расчет потребного числа подвижного состава на маршруте. Эффективность применения специализированного подвижного состава. /Лек/	4	1	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Транспортно-дорожный комплекс России. Транспортный процесс и его элементы. Виды и характеристика маршрутов движения. Характеристика технических средств автомобильного транспорта /Ср/	4	8	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.3	Основы организации перевозок грузов /Тема/						

	Организация погрузочно -разгрузочных работ. Согласование работы транспортных и погрузочных средств. Особенности перевозки строительных и сельскохозяйственных грузов. /Лек/	4	1	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Порядок оформления путевых листов и товарно-транспортных накладных /Пр/	4	2	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Классификация грузов, грузовых и пассажирских перевозок. Тара и маркировка грузов. /Ср/	4	8	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.4	Основы организации пассажирских перевозок /Тема/						
	Методы расчета потребного числа автобусов на маршруте. Организация движения автобусов и труда водителей на маршруте. Расчет технико-эксплуатационных показателей работы автобусов. Организация движения автобусов /Лек/	4	1	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Транспортная подвижность населения. Производительность автобуса. Автобусные маршруты и их организация. Оценка качества пассажирских перевозок. /Ср/	4	7	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 2. БЕЗОПАСНОСТЬ ТРАНСПОРТНОГО ПРОЦЕССА						
2.1	Риски при оказании транспортных услуг /Тема/						

	Общие понятия системного анализа безопасности транспортных услуг. Качественный анализ опасностей. Общая характеристика трудового процесса при оказании транспортной услуги. /Лек/	4	1	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Понятия «опасность», «риск», «безопасность». Общие понятия обеспечения безопасности транспортной услуги. Принципы обеспечения безопасности транспортной услуги. /Ср/	4	8	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.2	Дорожное движение, его компоненты /Тема/						
	Система «водитель – автомобиль – дорога - дорога – среда движения». Характеристика основных ее элементов и подсистем. Дорожное движение. Качество ДД. Безопасность ДД. Обследование дорожного движения. /Ср/	4	6	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.3	Дорожно-транспортное происшествие. Виды, причины /Тема/						
	Понятие дорожно-транспортного происшествия. Факторы, влияющие на возникновение ДТП. Виды ДТП: столкновение, опрокидывание, наезд на пешехода, наезд на препятствие, наезд на велосипедиста, наезд на гужевой транспорт, наезд на стоящее транспортное средство, наезд на животное, иной вид ДТП. Распределение ДТП по видам. /Лек/	4	2	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

2.4	Водитель и безопасность движения /Тема/						
	Процесс управления автомобилем. Профессиограмма водителя. Физиологические качества в деятельности водителя. Моделирование в деятельности водителя. Надежность водителя. /Ср/	4	10	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.5	Транспортные средства и безопасность движения /Тема/						
	Определение характеристик транспортных и пешеходных потоков. Анализ конфликтных точек /Пр/	4	2	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Активная безопасность автомобиля. Пассивная и послеаварийная безопасности автомобиля. Дорожные условия и безопасность движения. Характеристики дорожного движения. /Ср/	4	10	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.6	Государственная система управления безопасностью дорожного движения /Тема/						
	Учет и анализ дорожно-транспортных происшествий /Пр/	4	2	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

	Сущность и структура государственной системы управления безопасностью движения. Органы государственной власти и управления. Специализированные органы межведомственной координации по безопасности движения и другие организации. /Ср/	4	10	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.7	Основные направления работы по предупреждению аварийности на автотранспортном предприятии /Тема/						
	Состав и задачи службы БД. Задачи руководителя предприятия по БД. Обеспечение надёжности водителя. Обеспечение безопасности автомобилей. Обеспечение безопасной организации перевозок грузов и пассажиров. Учет работы автомобилей. Ведение документации. Организация работы кабинета по БД. Подготовка к экзамену, написание контрольной работы /Ср/	4	10	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Написание рефератов по двум темам блоков дисциплины: I Организация транспортных услуг II Безопасность транспортного процесса Решение тестовых заданий по вариантам /Контр.раб./	4	4	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

	Экзамен по основным блокам дисциплины "Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса" /Экзамен/	4	5	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Список вопросов для текущего и промежуточного контроля

1.Рынок транспортных услуг.
2.Транспортный процесс, его элементы, участники, цели.
3.Основные понятия о транспорте.
4.Классификация и характеристика грузов.
5.Тара и маркировка грузов.
6.Грузооборот и грузовые потоки.
7.Классификация автомобильных транспортных средств.
8.Структурные составляющие показателей качества перевозки грузов.
9.Роль и место погрузочно-разгрузочных работ в транспортном процессе.
10.Транспортная подвижность населения.
11.Методы обследования пассажиропотоков.
12.Неравномерность пассажиропотоков.
13.Оценка качества пассажирских перевозок.
14.Понятие о дорожном движении в системе «ВАДС» (Водитель – Автомобиль – Дорога – Среда).
15.Автомобилизация и дорожное движение.
16.Обязанности и права ведомственной службы безопасности движения АТП.
17.Признаки, характеризующие дорожно-транспортное происшествие
18.Классификация дорожно-транспортных происшествий.
19.Основные причины и способствующие факторы ДТП.
20.Основы законодательства о режиме труда и отдыха водителей.
21.Обязанности служб автотранспортного предприятия по организации безопасного движения.
22.Психофизиологические характеристики водителя (восприятие, память, внимание и т.д.).
23.Реакция водителя. Ее значение.
24.Влияние переутомления, утомления и усталости водителя на БД.
25.Квалификационные характеристики водителей.
26.Габаритные и весовые параметры автомобилей и их влияние на безопасность движения.
27.Требования активной безопасности к тормозной системе автомобилей и методы проверки эффективности торможения.
28.Требования пассивной безопасности к конструкции рулевого управления.
29.Пути уменьшения вредного влияния автомобилей на окружающую среду, снижение шума и вибрации автомобилей.
30.Параметры, характеризующие скорость, интенсивность и плотность потока.
31.Мероприятия, осуществляемые ведомственной службой безопасности движения для совершенствования качества дорожного движения.
32.Основные принципы обследования транспортного потока.
33.Способы натурного изучения движения.
34.Порядок обследования дорожных условий.
35.Комплекс факторов и условий, влияющих на безопасность движения.
36.Ответственность должностных лиц.

6.2. Темы письменных работ

Не предусмотрено.

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средтв прилагается.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Итоговый контроль – экзамен.
Практические работы, реферат, контрольная работа, тестовые задания, вопросы для подготовки к экзамену.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сильянов В. В., Домке Э. Р.	Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц: учебник	М.: Академа, 2008
Л1.2	Комаров Ю. Я., Ганзин С. В., Жирков Р. А., Клепик Н. К., Комаров Д. Ю., Комаров Ю. Я., Клепик Н. К.	Экспертиза дорожно-транспортных происшествий в примерах и задачах: учеб. пособие	М.: Горячая линия -Телеком, 2012
Л1.3	Рябчинский А. И., Гудков В. А., Кравченко Е. А.	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учебник	М.: Издательский центр "Академия", 2011
Л1.4	Федотов Г. А., Поспелов П. И.	Изыскания и проектирование автомобильных дорог: учебник: в 2-х кн.	М.: Высш. шк., 2010
Л1.5	Коноплянко В. И.	Организация и безопасность дорожного движения: учебник	М.: Высш. шк., 2007
Л1.6	Солодкий А. И., Горев А. Э., Бондарева Э. Д., Солодкий А. И.	Транспортная инфраструктура: учебник и практикум для академического бакалавриата	М.: Юрайт, 2019

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Суворов Ю. Б.	Судебная дорожно-транспортная экспертиза: Судебно-экспертная оценка действий водителей и других лиц, ответственных за обеспечение безопасности дорожного движения, на участках ДТП: учеб. пособие	М.: Экзамен; Право и закон, 2004
Л2.2	Кременец Ю. А., Печерский М. П., Афанасьев М. Б.	Технические средства организации дорожного движения: учебник	М.: ИКЦ "Академкнига", 2005
Л2.3	Рябчинский А. И., Кисуленко Б. В., Морозова Т. Э., Рябчинский А. И.	Регламентация активной и пассивной безопасности автотранспортных средств: учеб. пособие	М.: Академия, 2006
Л2.4		История правил дорожного движения	М.: ФГУП НИИАТ, 2002
Л2.5	Шухман Ю. И.	Основы управления автомобилем и безопасность движения: учебник	М.: ООО "Кн. изд-во "За рулем", 2006

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Милославская, С. В. Транспортные системы и технологии перевозок : учебное пособие / С.В. Милославская, Ю.А. Почаев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 116 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/7681. - ISBN 978-5-16-010064-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1059427. – Режим доступа: по подписке.
Э2	Логинова, Н. А. Организация предпринимательской деятельности на транспорте : учебное пособие / Н.А. Логинова, Х. Първанов. — М. : ИНФРА-М, 2020. - 262 с. - ISBN 978-5-16-005780-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1042474
Э3	Кораблев, Р. А. Обеспечение экологической безопасности и ресурсосбережения транспортных процессов: Учебное пособие / Кораблев Р.А. - Воронеж:ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2014. - 224 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/858310. – Режим доступа: по подписке.
Э4	Беженцев, А. А. Безопасность дорожного движения : учебное пособие / А.А. Беженцев. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. — 272 с. - ISBN 978-5-9558-0569-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1043250

7.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]
7.3.1.2	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
7.3.1.3	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.4	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	КонсультантПлюс
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (ауд. 313, учебный корпус №2): Технические средства обучения: 1. Плакаты, наглядные пособия – 61 шт. 2. Модели проекционные, изометрические – 25 шт. Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. 2. Стул преподавателя – 1 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 30 шт. 5. Табуреты – 46 шт. 6. Стеллаж – 1 шт.
8.2	Учебная аудитория для самостоятельной работы (ауд. 312, учебный корпус №2): Технические средства обучения: 1. Рабочее место студента ПЭВМ (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 10 шт. Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. 2. Стул преподавателя – 1 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 8 шт. 5. Табуреты – 24 шт. 6. Стол компьютерный – 10 шт. 7. Шкаф – 1 шт. Программное обеспечение: Windows E3EDU Dev UpLSA, Microsoft Office Pro + Dev SL, Mozilla Firefox, 7zip.

8.3	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1): читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер. Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс». Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

Формы текущего контроля

В качестве текущего контроля используются сведения о посещении студентами занятий, активности на практических занятиях, качестве выполнения индивидуальных заданий, результаты тестирования по основным темам дисциплины.

Формы промежуточного контроля

Промежуточный контроль знаний студентов осуществляется в форме контрольных работ и тестирования.

Формы итогового контроля

Итоговый контроль – экзамен. До экзамена допускаются студенты, выполнившие практические задания и контрольные работы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Мультимодальные транспортные технологии

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 14
самостоятельная 90
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	90	90	90	90
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ктн, зав.каф., Ляпустин П.К. _____

Рецензент(ы):
зам. начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Мультимодальные транспортные технологии

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование у обучающихся понимания рациональной организации технологических процессов, к которым относятся транспортировка, складирование, хранение, упаковка товаров, эффективной доставки их до конечного потребителя и определение наиболее оптимальных путей и средств выполнения этих процессов.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	Решения задач профессиональной деятельности: социальных, организационных, технических и технологических основ построения транспортно-логистических систем на основе взаимодействия видов транспорта и управления работой логистических центров.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.18
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Информационные технологии на транспорте
3.1.2	Общий курс транспорта
3.1.3	Грузоведение
3.1.4	Теория транспортных процессов и систем
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Подготовка к выполнению ВКР.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-6: Способен контролировать ключевые операционные показатели эффективности транспортной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	Структуру транспортной системы, особенности видов транспорта
Уровень 2	Основы организации, проектирования транспортно-логистических центров, их функционирования и взаимодействия
Уровень 3	Технологию организации и управления мультимодальными перевозками
Уметь:	
Уровень 1	Организовать перевозки грузов на при взаимодействии видов транспорта
Уровень 2	Создавать транспортно-логистические центры
Уровень 3	Оптимизировать транспортные и терминальные процессы
Владеть:	
Уровень 1	Приемами моделирования транспортных процессов
Уровень 2	Методами оптимизации процессов взаимодействия видов транспорта
Уровень 3	Технологиями управления транспортно-логистической деятельностью
ПК-4: Способен организовывать работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг	
Знать:	
Уровень 1	Методы управления транспортными процессами
Уровень 2	Порядок взаимодействия видов транспорта
Уровень 3	Методы оценки качества транспортно-логистической деятельности
Уметь:	
Уровень 1	Анализировать состояние транспортных систем
Уровень 2	Организовать обслуживание потребителей в логистическом центре
Уровень 3	Использовать типовые программные продукты для планирования транспортно-логистических центров и оперативного управления ими

Владеть:	
Уровень 1	технологией моделирования транспортных процессов
Уровень 2	Методами контроля процессов взаимодействия видов транспорта и обслуживания потребителей транспортных услу
Уровень 3	Технологиями управления и контроля транспортно-логистической деятельностью

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	Структуру транспортной системы, особенности видов транспорта.
4.1.2	Методы управления транспортными процессами.
4.1.3	Основы организации, проектирования транспортно-логистических центров, их функционирования и взаимодействия.
4.1.4	Порядок взаимодействия видов транспорта.
4.1.5	Технологию организации и управления мультимодальными перевозками.
4.1.6	Принципы организации обслуживания потребителей транспортных услуг в транспортных терминалах.
4.1.7	Методы оценки качества транспортно-логистической деятельности.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	Анализировать состояние транспортных систем.
4.2.2	Организовать перевозки грузов на при взаимодействии видов транспорта.
4.2.3	Создавать транспортно-логистические центры.
4.2.4	Организовать обслуживание потребителей в логистическом центре.
4.2.5	Оптимизировать транспортные и терминальные процессы.
4.2.6	Использовать типовые программные продукты для планирования транспортно-логистических центров и оперативного управления ими
4.3	**Владеть:**
4.3.1	Приемами моделирования транспортных процессов.
4.3.2	Методами оптимизации процессов взаимодействия видов транспорта и обслуживания потребителей транспортных услуг.
4.3.3	Технологиями управления транспортно-логистической деятельностью.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Вводные положения Единая транспортная система						
1.1	Вводные положения.Понятия «мультимодальные системы транспортировки». Краткая история. /Тема/						

	Особенности видов транспорта единой транспортной системы. Технология работы видов транспорта. Понятия «мультимодальные системы транспортировки» и «интермодальные транспортные технологии». Взаимодействие и координация видов транспорта /Лек/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	Основные проблемы в транспортной отрасли и пути их решения /Пр/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	самостоятельная проработка лекционного материала /Ср/	4	6	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Мультимодальные транспортные системы						
2.1	Мультимодальные транспортные системы.Основы логистики. /Тема/						
	Мультимодальный и интермодальный транспорт Основы логистики для мультимодальных систем транспортировки и интермодальных технологий /Лек/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	Формирование транспортных коридоров. /Пр/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	Основные направления расширения комплекса услуг снабженческих баз и складов. /Ср/	4	6	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
2.2	Особенности видов транспорта Единая транспортная система. /Тема/						
	Единая транспортная система. /Лек/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	

	Преимущества и недостатки автомобильного вида транспорта. /Пр/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	самостоятельная проработка лекционного материала /Ср/	4	6	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
2.3	Технология работы разных видов транспорта /Тема/						
	Определение термина технология /Лек/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	Технологии работы железнодорожного, автомобильного, внутренне водного, морского, воздушного, трубопроводного транспорта /Пр/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	выполнение тестового задания /Ср/	4	6	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
2.4	Мультимодальные перевозки и интермодальные транспортные технологии /Тема/						
	Прямое сообщение. Смешанное сообщение. Мультимодальное сообщение. /Лек/	4	0,4	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	Порядок оформление документов. /Пр/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	самостоятельная проработка лекционного материала /Ср/	4	6	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 3. Политика в области транспорта и развитии мультимодальных и интермодальных транспортных систем						
3.1	Политика в странахЕС Основные проблемы Европейского союза в области развития транспорта. /Тема/						

	Политика в странах ЕС /Лек/	4	0,2	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	Транспортные узлы. Терминальная система и терминальные сети. Риски в условиях поставок. Эффективность управления перевозками. /Пр/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	самостоятельная проработка материала по теме- Железнодорожный и автомобильный транспорт, основные сравнительные характеристики /Ср/	4	6	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
3.2	Транспортная политика в России Европейская система транспортных коридоров: становление и развитие. /Тема/						
	Транспортная политика в России /Лек/	4	0,2	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	Политика в области транспорта и развитии мультимодальных и интермодальных транспортных систем /Пр/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	

	Подготовить реферат на выбранную тематику. 1. Значение централизованной доставки материальных ресурсов потребителям по согласованным графикам. 2. Задачи транспортного хозяйства по повышению качества обслуживания потребителей. 3. Основные пути снижения издержек при транспортировке материально-технических ресурсов. 4. Эффективность применения рациональных видов тары при перевозке материально-технических ресурсов. /Ср/	4	6	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 4. Организация мультимодальных и интермодальных транспортных систем.						
4.1	Организация транспортных систем /Тема/						
	Организация систем мультимодального сообщения. Проблемы развития мультимодального сообщения. Интермодальные технологии, их связь в мультимодальном сообщении. /Лек/	4	0,2	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	Контейнер: эффективность использования, преимущества и недостатки данной системы, /Пр/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	самостоятельнакя работа по теме; Организация мультимодальных и интермодальных транспортных систем /Ср/	4	8	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	

4.2	Организация перегрузочных работ. Технические аспекты при загрузке контейнера. /Тема/						
	Задачи проектирования перевозочного процесса /Лек/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	Система «движующееся шоссе»:принципы работы. Лихтеровозы: классификация, организация перегрузочных работ. /Пр/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	Самостоятельное занятие по теме Подготовить конспект ответов на вопрос: «Склады и их роль во взаимодействии видов транспорта». /Ср/	4	8	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
4.3	Нормативно- правовые документы. Законодательные документы в области мультимодальных систем транспортировки и интермодальных технологий. /Тема/						
	Регулирование мультимодального (смешанного) сообщения. /Лек/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	Регулирование мультимодального (смешанного) сообщения. Документы, регулирующих правовые отношения в перевозках. /Пр/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	Самостоятельное занятие по теме: Формирование стратегии для мулътимодальной транспортировки /Ср/	4	8	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 5. Формирование стратегии для мультимодальной транспортировки грузов.						

5.1	Транспортная экспедиция в мультимодальных системах транспортировки. /Тем а/						
	Особенности мультимодального сообщения. Доставка груза. Различия между прямыми перевозками и смешанными. /Лек/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	Преимущества транспортного процесса, организованного с помощью экспедитора. /Пр/	4	1	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	выполнение тестового задания /Ср/	4	8	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
5.2	Информационное Обеспечение. Принципы формирования информационных систем. /Тема/						
	Принципы формирования информационных систем /Лек/	4	1	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	Системы мониторинга товарно-транспортных потоков. /Пр/	4	1	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	Самостоятельная работа с конспектом лекции, подготовка к промежуточному контролю /Ср/	4	8	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
5.3	Риск: определение, понятие. Страхование на транспорте. /Тема/						
	Страхование и защита от рисков. Риск: определение, понятие. Страхование на транспорте. /Лек/	4	0,5	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	

	Определение размера страхового взноса. Особенности страхования грузов в России /Пр/	4	1	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	Работа с лекционным материалом, подготовка к зачету /Ср/	4	8	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	/Зачёт/	4	4	ПК-4 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы.
1.Транспортная сеть.(ПК-15)
2.Транспортные системы:мультимодальные системы и их разновидность – интермодальная технология.(ПК-15).
3.Транспортные коридоры. Исторические аспекты формирования мультимодального сообщения в России.(ПК-21)
4.Единая транспортная система.(ПК-15),(ПК-21)
5.Железнодорожный и автомобильный транспорт, основные сравнительные характеристики.(ПК-15),
6.Внутренний водный(речной),морской, воздушный, трубопроводный транспорт:основные сравнительные характеристики.(ПК-15)
7.Преимущества и недостатки каждого вида транспорта(ПК-15),(ПК-21)
8.Технологии работы железнодорожного, автомобильного, внутренне водного, морского, воздушного, трубопроводного транспорта. Особенности технологии транспортировки на данных видах транспорта(ПК-21)
9.Прямое сообщение. Смешанное сообщение. Мультимодальное сообщение. Мультимодальные перевозки.(ПК-15)
10.Мультимодальность.Интермодальная технология.Основные задачи и цели мультимодального и интермодального транспорта(ПК-21)
11.Понятие взаимодействие.Взаимодействие различных видов транспорта.Недостатки при взаимодействии различных видов транспорта.(ПК-21)
12.Определение интегрального транспортного оператора. Порядок оформление документов. Обязанности оператора перед грузовладельцем. Доставка груза.(ПК-21)
13.Работа оператора с клиентами. Оформление заявки.(ПК-15),(ПК-21)
14.Выбор маршрута, транспортного средства. Варианты доставки груза.(ПК-15),(ПК-21)
15.Факторы, влияющие на перегруженность транспортных коммуникаций Развитие взаимодействия между различными видами транспорта.(ПК-15).
16.Развитие интермодальных технологий: проблемы и пути их решения.(ПК-15),(ПК-21)
17.Транспортные коридоры России: становление и развитие. Железные дороги России.(ПК-15)
18.Развитие транспортной сети Российской Федерации(ПК-15),(ПК-21)
19.Технические аспекты унифицированных грузовых систем.(ПК-15),(ПК-21)
20.Трейлерные, контрейлерные системы. Съемные кузова. Контрейлер:(ПК-15) определение, конструкция, назначения, применение. Контрейлерные перевозки.(ПК-15)
21.Система «плавания рекаморе». Ролкерные системы. Лихтервозочные системы. Система паромных переправ.
Технические аспекты системы паромных переправ.,(ПК-21)
22.Контейнерные и пакетные системы. Контейнер: эффективность использования, преимущества и недостатки данной системы, организация перевозок в контейнере.(ПК-15),(ПК-21)

23.Классификация контейнеров: по характеру использования, по материалу изготовления, по грузоподъемности, по назначению(ПК-15)
24.Транспортный пакет(паллет):определение,назначение, формирование.(ПК-15)
25.Документы, регулирующие мультимодальные (смешанные)перевозки(ПК-21)
26.Договор, контракт: понятие, юридические аспекты, виды. Накладная: порядок оформление, виды в зависимости от типа сообщения.(ПК-15),(ПК-21)
27.Особенности документооборота в мультимодальном сообщении с применением интермодальной технологии. Понятие сквозной коносамент.(ПК-15)
28 Товаросопроводительные документы, необходимые при мультимодальной перевозке.(ПК-15)
29.Транспортная экспедиция в мультимодальных системах транспортировки. Преимущества транспортного процесса, организованного с помощью экспедитора(ПК-15),(ПК-21)
30.Различия между прямыми перевозками и смешанными. Особенности мультимодального сообщения: наличие единого оператора, размещение объектов транспортной инфраструктуры, крупные транспортные узлы.(ПК-21)
31.Различные варианты построения транспортной сети для мультимодальных перевозок.(ПК-21)

6.2. Темы письменных работ

Темы рефератов:
1.Организация складского хозяйства на отдельном предприятии и направления ее совершенствования.
2.Основные пути снижения издержек при осуществлении операций по складированию продукции.
3.Показатели и экономическая эффективность использования складского оборудования.
4.Основные направления расширения комплекса услуг снабженческих баз и складов.
5.Эффективность применения рациональных видов тары в складских комплексах.
6.Задачи складского хозяйства по повышению качества обслуживания потребителей.
7.Значение централизованной доставки материальных ресурсов потре-бителям по согласованным графикам.
8.Задачи транспортного хозяйства по повышению качества обслужи-вания потребителей.
9.Основные пути снижения издержек при транспортировке материаль-но-технических ресурсов.
10.Эффективность применения рациональных видов тары при пере-возке материально-технических ресурсов.
11.Транспортные издержки потребителей и затраты транспорта при осуществлении процесса перевозки груза.
12.Направления повышения эффективности и конкурентоспособности различных видов транспорта.
13.Оценка качества сервисных услуг на различных видах транспорта.
14.Технико-экономические характеристики магистральных видов транспорта общего пользования.
15.Направления совершенствования планирования транспортировки материально-технических ресурсов.
16.Основные направления расширения комплекса услуг транспортно-экспедиционных фирм.
17.Анализ доходов, прибыли и рентабельности на транспорте общего пользования.
18.Направления совершенствования транспортными потоками (по ви-дам транспорта).
19.Основные показатели транспортной обеспеченности и доступности транспорта для потребителя.
20.Основные экономические показатели функционирования транспортного хозяйства (по видам транспорта
21.Логистические системы автотранспортных предприятий.
22.Проектирование технологического процесса перевозки грузов

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине по решению кафедры оформлен отдельным приложением к рабочей программе.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Коллоквиум,реферат(Реф),практические занятия (Пз),тестовые задания, вопросы к зачёту.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Горев А. Э.	Грузовые автомобильные перевозки: учеб. пособие	М.: Академия, 2004
Л1.2	Сханова С. Э., Попова О. В., Горев А. Э.	Транспортно-экспедиционное обслуживание: учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед.	М.: Издательский центр "Академия", 2005
Л1.3	Сханова С. Э., Попова О. В., Горев А. Э.	Транспортно-экспедиционное обслуживание: учеб. пособие	М.: Академа, 2008
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Олещенко Е. М., Горев А. Э.	Основы грузоведения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений	М.: Издательский центр "Академия", 2005
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Лебедева О. А., Ляпустин П. К.	Теория транспортных процессов и систем: метод. указ. и задания для выполнения курсовой работы для бакалавров, обучающихся по направлению "Технология транспортных процессов"	Ангарск: АГТА, 2014
Л3.2	Подоплелов Е. В., Ляпустин П. К.	Основы транспортно-экспедиционного обслуживания: учеб. пособие к курсовому проектированию для студ. направления подготовки бакалавриата "Технология транспортных	Ангарск: АГТА, 2014
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Якинов, М. Р. Транспортное планирование. Особенности моделирования транспортных потоков в крупных российских городах : монография / М. Р. Якинов, А. А. Арепьева. - Москва : Логос, 2016. - 280 с. - ISBN 978-5-98704-709-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1214448		
Э2	Падалко, Л. П. Альтернативные энергоносители на автотранспорте: эффективность и перспективы / Л. П. Падалко, Ф. Ф. Иванов. В. И. Кузьменок; под науч. ред. А. Е. Дайнеко; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т экономики. - Минск : Беларуская навука, 2017. - 263, [1] с. - ISBN 978-985-08-2094-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1067313		
Э3	Правила перевозок грузов. Ч. 1. - Нижний Новгород : Фора, 1994. - 286 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1026766		
7.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]		
7.3.1.2	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]		
7.3.1.3	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]		
7.3.1.4	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]		
7.3.1.5	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]		
7.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	ИРБИС		
7.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		
7.3.2.3	КонсультантПлюс		

7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	665830, г. Ангарск, 72 кв-л, д. 19, ауд. 216
8.2	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов:
8.3	3. Мультимедиа проектор – 1 шт.
8.4	5. Экран – 1 шт.
8.5	6. Монитор преподавателя – 1 шт.
8.6	7. Системный блок – 1 шт.
8.7	8. Стенды информационные;
8.8	9. Наглядные пособия, плакаты.
8.9	Специализированная мебель:
8.10	1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт.
8.11	2. Стул преподавателя – 1 шт.
8.12	3. Стол преподавателя – 1 шт.
8.13	4. Стол аудиторный – 14 шт.
8.14	5. Стулья – 28 шт.
8.15	6. Шкаф лабораторный – 1 шт.
8.16	7. Стеллаж лабораторный металлический – 1 шт.
8.17	8. Стол компьютерный – 1 шт.
8.18	9. Стол лабораторный

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

Лекционный материал подается как традиционно, так и в виде лекций-визуализаций и лекций-дискуссий.

На практических занятиях рассматриваются рефераты по истории развития транспорта и транспортных технологиях, проводятся семинары в диалоговом режиме с использованием технологии тренинга, групповых дискуссий и представление материала в виде презентаций. На практических занятиях осуществляется текущий контроль в двух стадиях:

- по подготовке к практическому занятию по изучению заданных разделов дисциплины;
- по объему освоенного материала при самостоятельной работе по заданному разделу дисциплины (групповые дискуссии по представленным рефератам).

Итоговый контроль - зачёт.

В качестве текущего контроля используются сведения о посещении студентами занятий, активности на практических занятиях, качестве выполнения индивидуальных заданий, результаты тестирования по основным темам дисциплины.

Лекции являются одним из основных видов учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных материалов в систематизированном виде, а также разъяснение наиболее трудных вопросов учебной дисциплины.

При изучении дисциплины следует помнить, что лекционные занятия являются направляющими в большом объеме научного материала.

Большую часть знаний студент должен набирать самостоятельно из учебников и научной литературы.

В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю.

Необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется

перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, зачету, контрольным работам и при выполнении самостоятельных заданий.
Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.
Для подготовки к практическим занятиям обучающемуся необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, а также со списком основной и дополнительной литературы. Необходимо помнить, что правильная полная подготовка к занятию подразумевает прочтение не только лекционного материала, но и учебной литературы.
Необходимо прочитать соответствующие разделы из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их и взаимные связи.
При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. Необходимо попытаться самостоятельно найти новые данные по теме занятия в научных и научно-популярных периодических изданиях и на авторитетных сайтах. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и аргументировать свое мнение.
Рекомендации по организации самостоятельной работы.
Самостоятельная работа включает изучение литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к практическим занятиям, зачету.
При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем, и конспектом лекций.
При подготовке к зачету, следует проанализировать научный и методический материал учебников, учебно-методических пособий, конспекты лекций.
Знать основные положения по теории дисциплины.
Подготовить к отчету все работы, выполняемые на практических занятиях. Ответы на вопросы из примерного перечня вопросов для подготовки к зачету лучше обдумать заранее. Ответы построить в четкой и лаконичной форме.
Итоговой формой контроля полученных студентами знаний, умений и владений является зачет.
Зачет выставляется по итогам положительных промежуточных аттестаций студентов при условии выполнения и защиты всех практических и самостоятельных работ.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Основы логистики

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **2 ЗЕТ**

Часов по учебному 72
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работ 56
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	56	56	56	56
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
ктн, доц.каф.УАТ, Полтавская Ю.О. _____

Рецензент(ы):
заместитель начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Основы логистики

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цель изучения дисциплины «Основы логистики» – дать систему теоретических знаний и практических навыков в области деятельности субъектов рыночной экономики по формированию и развитию оптимальных хозяйственных связей и проектированию логистических систем организаций.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	формирование представления об основных логистических концепциях и принципов в конкретных рыночных условиях, позволяющее использовать методы логистики для оптимального управления материальными, информационными и финансовыми потоками на микроуровне хозяйствования.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.19
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Введение в технологию транспортных процессов
3.1.2	Общий курс транспорта
3.1.3	Экономика
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Транспортная логистика
3.2.2	Информационные технологии на транспорте

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: Способен организовывать логистическую деятельность по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	современные тенденции в определении основных понятий логистики;
Уровень 2	современные тенденции в определении основных понятий логистики; принципы построения и оптимизации логистических систем на предприятиях с учетом специфики вида экономической деятельности; систему сбалансированных показателей и ключевых показателей эффективности логистики, рычаги логистики;
Уровень 3	современные тенденции в определении основных понятий логистики; принципы построения и оптимизации логистических систем на предприятиях с учетом специфики вида экономической деятельности; систему сбалансированных показателей и ключевых показателей эффективности логистики, рычаги логистики; особенности логистических операций в различных областях производства и коммерческой деятельности;
Уметь:	
Уровень 1	анализировать процессы в производственных системах транспортных предприятий с применением логистических методов;
Уровень 2	анализировать процессы в производственных системах транспортных предприятий с применением логистических методов; принимать правильные решения, способствующие минимизации различного рода издержек;
Уровень 3	анализировать процессы в производственных системах транспортных предприятий с применением логистических методов; принимать правильные решения, способствующие минимизации различного рода издержек; организовывать логистическую деятельность на предприятии;
Владеть:	
Уровень 1	способностью к проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров;
Уровень 2	способностью к проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров; методами выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе

	многокритериального подхода;
Уровень 3	способностью к проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров; методами выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода; способностью к выполнению оптимизационных расчетов основных логистических процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	современные тенденции в определении основных понятий логистики: логистические элементы и звенья, логистическая цепь, канал, система, логистические операции и функции, функциональные области логистики, логистические циклы;
4.1.2	принципы построения и оптимизации логистических систем на предприятиях с учетом специфики вида экономической деятельности;
4.1.3	систему сбалансированных показателей и ключевых показателей эффективности логистики, рычаги логистики;
4.1.4	особенности логистических операций в различных областях производства и коммерческой деятельности;
4.2	**Уметь:**
4.2.1	анализировать процессы в производственных системах транспортных предприятий с применением логистических методов;
4.2.2	принимать правильные решения, способствующие минимизации различного рода издержек;
4.2.3	организовывать логистическую деятельность на предприятии;
4.3	**Владеть:**
4.3.1	способностью к проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров;
4.3.2	методами выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода;
4.3.3	способностью к выполнению оптимизационных расчетов основных логистических процессов.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Понятийный аппарат логистики						
1.1	Основные понятия логистики /Тема/						
	Определение логистики. Семь правил логистики. Логистический объект. Логистическая операция. Логистический контроль. Логистическая цепь. Логистический канал /Лек/	2	1	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

	Исторические этапы развития логистики /Ср/	2	4	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	Элементы логистики /Тема/						
	Материальные потоки и их параметры. Классификация материальных потоков. Финансовые потоки. Классификация финансовых потоков. Денежные, финансовые и информационно-финансовые потоки. Источники финансирования. Схемы движения финансовых, информационных и товарных потоков. Информационные потоки в логистике. Классификация информационных потоков. Информационные потоки в планировании запасов. Логистическая информационная система. Потоки услуг (сервисный поток). Оценка качества сервиса. /Ср/	2	8	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Расчет величины суммарного материального потока на складе /Пр/	2	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 2. Логистические системы						
2.1	Понятие, виды, свойства логистических систем /Тема/						

	Понятие логистической системы. Макро- и микрологистические системы. Свойства логистических систем. Границы логистической системы. Взаимосвязь логистической системы с окружающей средой. Принцип «уплата денег - получение денег». /Лек/	2	1	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Определение размеров технологических зон склада /Пр/	2	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 3. Методологический аппарат логистики						
3.1	Методы решения логистических задач /Тема/						
	Общая характеристика методов решения логистических задач. Моделирование в логистике. /Ср/	2	8	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.2	Экспертные системы в логистике. Системный подход /Тема/						
	Экспертные системы в логистике. Определение и основные принципы системного подхода. Сравнительная характеристика классического и системного подходов к формированию систем. /Ср/	2	8	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 4. Функциональные области логистики						
4.1	Закупочная логистика /Тема/						
	Методы расчета поставок. Определение экономичного размера заказа. Задача «сделать или купить». Задача выбора поставщика. /Лек/	2	1	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

	Расчет рейтинга поставщика /Пр/	2	2	ПК-3	Э3 Э4	0	
	Задачи и функции закупочной логистики. Процесс приобретения материалов и его основные стадии. Определение потребности в материалах. Служба закупок на предприятии. /Ср/	2	6	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.2	Производственная логистика /Тема/						
	Понятие производственной логистики и ее задачи. Толкающие и тянущие системы управления материальным потоком в производственной логистике. Правила приоритетов в выполнении заказов (FIFO, LIFO, SPT, MST, EDD). /Ср/	2	6	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.3	Распределительная логистика /Тема/						
	Размещение распределительного центра. Определение оптимального количества складов в системе распределения. Задача оптимизации расположения распределительного центра на обслуживаемой территории. /Лек/	2	1	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Определение места расположения распределительного склада на обслуживаемой территории /Пр/	2	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

	Понятие и сферы применения распределительной логистики. Канал распределения и его функции. Структура распределительных каналов. Формы доведения товара до потребителя. /Ср/	2	6	ПК-3	Э3 Э4	0	
4.4	Информационная логистика /Тема/						
	Значение и задачи информации в логистике. Информационные логистические системы. Построение и функционирование информационных логистических систем. Использование в логистике технологии автоматизированной идентификации штриховых кодов. Маркировка грузового пакета машиночитаемым кодом. Работа с лекционным материалом, подготовка к контрольной работе и зачету /Ср/	2	10	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	/Зачёт/	2	4	ПК-3	Э3 Э4	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Пример вопросов для текущего контроля
Модуль 1 Понятийный аппарат логистики
Тема 1.2. Элементы логистики

1. Что такое логистика?
2. Что является целью логистики?
3. Сформулируйте цель логистики, будет ли она достигнута, если исключить одно из условий?
4. Что такое поток?
5. С какими потоками сталкивается логистика и почему наиболее часто имеет дело с товароматериальными потоками?
6. Что такое интенсивность потока?
7. Дайте краткую характеристику финансовым, информационным, энергетическим, людским и материальным потокам.
8. Каким образом движение материальных потоков связано с функциями логистики?
9. Назовите основную задачу логистики, решение каких проблем с ней сопряжено?
10. Какие факторы способствуют возникновению возможностей для развития логистики?
11. Сравните ключевые проблемы логистики в частном и государственном секторах.

Примеры вопросов для промежуточной аттестации

1. Понятие логистики.
2. Краткий исторический очерк и происхождение термина «логистика».
3. Роль логистики в развитии российских реформ.
4. Планирование логистики.
5. Материальный поток и его виды.
6. Информационный поток и его виды.
7. Финансовый поток и его виды.
8. Виды материальных потоков.
9. Сервис в логистике.
10. Функции логистики.
11. Логистические операции.
12. Логистическая система и ее свойства.
13. Виды логистических систем.
14. Моделирование в логистике. Классификация моделей систем.
15. Экспертные системы в логистике.
16. Основные принципы системного подхода.
17. Функциональные области логистики.
18. Сущность и задачи закупочной логистики.
19. Служба закупок на предприятии.
20. Задача «сделать или купить».
21. Задача выбора поставщика.
22. Расчет рейтинга поставщика. Понятие производственной логистики.
23. Толкающие и тянущие системы управления материальными потоками в производственной логистике и их сравнение.
24. Функции производственной логистики.
25. Правила приоритетов в выполнении заказов.
26. Пространственные и временные связи в процессе организации управления материальными потоками.
27. Формы организации.
28. Системы управления материальными потоками в производственной логистике.
29. Понятие и задачи распределительной логистики.
30. Логистические каналы и логистические цепи.
31. Определение оптимального количества складов в системе распределения.
32. Задача оптимизации расположения распределительного центра на обслуживаемой территории.
33. Основные методы решения задач оптимального расположения распределительного центра на обслуживаемой территории.
34. Основные формы организации распределительной логистики.
35. Принятие решения по построению системы распределения.
36. Информационные потоки и системы в логистике.
37. Использование в логистике технологий автоматизированной идентификации штриховых кодов. Виды штриховых кодов.
38. Маркировка грузового пакета машиночитаемым кодом.

6.2. Темы письменных работ

Тема 4.2. Производственная логистика

Примеры тем рефератов «Традиционная и логистическая концепции организации производства»:

1. Система «Канбан»
2. Система «Шодзинка»
3. Система «Дзидоко»
4. Система «Точно во время»
5. Система «Точно в срок»
6. Система «JIT (ДЖИТ)»
7. Система «Семь 0».

6.3. Фонд оценочных средств
Фонд оценочных средств прилагается.
6.4. Перечень видов оценочных средств
Практические работы, контрольные работы, реферат, тестовые задания, кейс-задачи, кроссворды, вопросы к зачету.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Горев А. Э.	Грузовые автомобильные перевозки: учеб. пособие	М.: Академия, 2004
Л1.2	Гудков В. А., Миротин Л. Б., Ширяев С. А., Гудков Д. В.	Основы логистики: учебник	М.: Горячая линия -телеком, 2004
Л1.3	Курганов В. М.	Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок товаров: учебно-практ. пособие	М.: Книжный мир, 2006
Л1.4	Апатцев В. И., Левин С. Б., Николашин В. М., Николашин В. М.	Логистические транспортно-грузовые системы: учебник	М.: Академия, 2003
Л1.5	Неруш Ю. М.	Логистика: учебник	М.: ТК Велби, Изд -во Проспект, 2007
Л1.6	Курганов В. М.	Логистические транспортные потоки: учеб.-практ. пособие	М.: Дашков и К, 2003
Л1.7	Гаджинский А. М.	Логистика: учебник	М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Олещенко Е. М., Горев А. Э.	Основы грузоведения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений	М.: Издательский центр "Академия", 2005
Л2.2	Неруш Ю. М.	Логистика в схемах и таблицах: учеб. пособие	М.: ТК Велби, Изд -во Проспект, 2006
Л2.3	Аникин Б. А.	Практикум по логистике: учеб. пособие	М.: ИНФРА-М, 2001
Л2.4	Миротин Л. Б.	Логистика: общественный пассажирский транспорт: учебник	М.: Экзамен, 2003

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Иванов, М. Ю. Логистика : учебное пособие / М. Ю. Иванов, М. Б. Иванова. - 3-е изд. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. - 90 с. - ISBN 978-5-369-00623-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1052239 (дата обращения: 07.06.2020). – Режим доступа: по подписке.

Э2	Левкин, Г. Г. Основы логистики / Левкин Г.Г., - 3-е изд. - Москва :Инфра-Инженерия, 2018. - 240 с.: ISBN 978-5-9729-0211-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/519793 (дата обращения: 07.06.2020). – Режим доступа: по подписке.
Э3	Логистика: практикум для бакалавров : учебное пособие / С. В. Карпова, А. А. Арский, В. В. Борщ [и др.] ; под общ. ред. С. В. Карповой. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. — 139 с. - ISBN 978-5-9558-0545-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1036533 (дата обращения: 07.06.2020). – Режим доступа: по подписке.
Э4	Гаджинский, А. М. Проектирование товаропроводящих систем на основе логистики : учебник / А. М. Гаджинский. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 322 с. - ISBN 978-5-394-03529-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1093203 (дата обращения: 07.06.2020). – Режим доступа: по подписке.

7.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]
7.3.1.2	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.3	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security [Сублицензионный договор № 292-ИРК 495 от 4.12.2018]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	КонсультантПлюс
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (ауд. 206, учебный корпус №2): Технические средства обучения: мультимедиа проектор – 1 шт.; экран – 1 шт.; монитор преподавателя – 1 шт.; системный блок – 1 шт. Специализированная мебель: доска (меловая) – 3 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 2 шт.; парта студенческая двухместная (шт.) – 17 шт. Программное обеспечение: Windows E3EDU Dev UpLSA, Microsoft Office Pro + Dev SL, Mozilla Firefox, Kaspersky Endpoint Security.
8.2	Учебная аудитория для самостоятельной работы (ауд. 312, учебный корпус №2): технические средства обучения: 1. Рабочее место студента ПЭВМ (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 10 шт. Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. 2. Стул преподавателя – 1 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 8 шт. 5. Табуреты – 24 шт. 6. Стол компьютерный – 10 шт. 7. Шкаф – 1 шт. Программное обеспечение: Windows E3EDU Dev UpLSA, Microsoft Office Pro + Dev SL, Mozilla Firefox, Kaspersky Endpoint Security.

8.3	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1): читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер. Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс». Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, контрольную работу, промежуточное тестирование, самостоятельную работу студента, консультации.

При изучении тем студентам необходимо повторить лекционный учебный материал, изучить рекомендованную литературу, а также учебный материал, находящийся в указанных информационных ресурсах.

После изучения двух модулей дисциплины предусмотрено промежуточное тестирование с целью оценивания знаний по пройденным темам.

После изучения модулей 1-4 следует выполнить контрольную работу.

Самостоятельная работа включает изучение литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к практическим занятиям, зачету.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем, и конспектом лекций.

При подготовке к зачету, следует проанализировать научный и методический материал учебников, учебно-методических пособий, конспекты лекций. Знать основные положения по теории дисциплины.

К промежуточной аттестации допускаются студенты, выполнившие требования рабочего учебного плана.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор
д.х.н., проф. _____ И.В. Истомина
«06» июня 2022 г.

Элективные курсы по физической культуре и спорту

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Физическое воспитание**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 328
в том числе:
аудиторные занятия 2
самостоятельная 322
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Практические	2		2	
Итого ауд.	2		2	
Контактная работа	2		2	
Сам. работа	322		322	
Часы на контроль	4		4	
Итого	328		328	

Программу составил(и):
доц., Ярошевич И.Н. _____

Рецензент(ы):
к.п.н., зав.каф.доцент, Кугно Э.Э. _____

Рабочая программа дисциплины
Элективные курсы по физической культуре и спорту

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Буякова Н.В.
Протокол от № 5

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	-понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
2.2	-знание научно- биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
2.3	-формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
2.4	-овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
2.5	-приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
2.6	-создание основы для творческого и методически обоснованного исполь-зования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.20
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Изучение дисциплины базируется на программе курса средней школы.
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	На пороговом уровне знать виды физических упражнений, научно-практические основы физической культуры и спорта, здорового образа жизни.
Уровень 2	На базовом уровне знать виды физических упражнений, научно-практические основы физической культуры и спорта, здорового образа жизни.
Уровень 3	На повышенном уровне знать виды физических упражнений, научно-практические основы физической культуры и спорта, здорового образа жизни.
Уметь:	
Уровень 1	На пороговом уровне уметь применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья к будущей профессиональной деятельности. Использовать правильно средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни.
Уровень 2	На базовом уровне уметь применять на практике разнообразные средства физической

	культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья к будущей профессиональной деятельности. Использовать правильно средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни.
Уровень 3	На повышенном уровне уметь применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья к будущей профессиональной деятельности. Использовать правильно средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни.
Владеть:	
Уровень 1	На пороговом уровне владеть средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.
Уровень 2	На базовом уровне владеть средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.
Уровень 3	На повышенном уровне владеть средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
Знать:	
Уровень 1	Знать на пороговом уровне основы планирования профессиональной деятельности.
Уровень 2	Знать на базовом уровне основы планирования профессиональной деятельности.
Уровень 3	Знать на повышенном уровне основы планирования профессиональной деятельности.
Уметь:	
Уровень 1	Уметь на пороговом уровне приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.
Уровень 2	Уметь на базовом уровне приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.
Уровень 3	Уметь на повышенном уровне приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.
Владеть:	
Уровень 1	Владеть на пороговом уровне навыками выявления стимулов для саморазвития.
Уровень 2	Владеть на базовом уровне навыками выявления стимулов для саморазвития.
Уровень 3	Владеть на повышенном уровне навыками выявления стимулов для саморазвития.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	-научно-практические основы физической культуры и спорта;
4.1.2	-влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление, здоровья , профилактику профессиональных заболеваний и вред-ных привычек;
4.1.3	-способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
4.1.4	-правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	-использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;
4.2.2	-выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;
4.2.3	-выполнять простейшие приемы защиты и самообороны в процессе активной творческой деятельности по формированию здорового образа жизни.

4.3	**Владеть:**
4.3.1	-методами физического воспитания и укрепления здоровья для достиже-ния должного уровня физической подготовленности к полноценной со-циальной и профессиональной деятельности;
4.3.2	-использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач;
4.3.3	-средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физиче-ского самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности;
4.3.4	-использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. ОФП по легкой атлетике						
1.1	Подготовка к сдаче контрольных нормативов /Тема/						
	Техника беговых упражнений.Прыжки с места, тройной прыжок с места. /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
	Бег или спортивная ходьба. Оздоровительный бег от 5 и до 15 минут.Кроссовый бег с элементами спортивной ходьбы от 800 до 3000 метров.Спринтерский бег от 30 до 100м. Эстафеты.Упражнение на гибкость /Ср/	1	42		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Баскетбол						
2.1	Двухсторонняя игра /Тема/						

	Совершенствование бросков, ведение и передача мяча. Финты индивидуальные.Тактические действия в нападении и в защите. Позиционное нападение. Зонная защита. Личная защита.Взаимодействие игроков в нападении и в защите.Технико – тактические приемы игры. Техника безопасности. Правила и судейство игры. Выполнение специальных упражнений для развития скоростно- силовых качеств, прыжковой выносливости, быстроты и реакции /Ср/	1	40		Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 3. Волейбол						
3.1	Двухсторонняя игра /Тема/						
	Совершенствование техники. Перемещения. Прием. Подача. Передачи. Нападающий удар. Блокирование. Страховка.Техника безопасности. Тактика и техника игры.Правила и судейство игры.Общеразвивающие и специальные упражнения для развития быстроты, координации движения, прыгучести, силы, выносливости и гибкости.Общеразвивающие и специальные упражнения для развития быстроты, координации движения, прыгучести, силы, выносливости и гибкости. /Ср/	1	40		Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 4. Футбол						
4.1	Двухсторонняя игра /Тема/						

	Передвижения, без мяча и с мячом. Удары по мячу. Остановка мяча.Тактические приемы. Командные действия. Игра вратаря. Зонная и персональная защита. Двухсторонняя игра.Техника безопасности. Правила и судейство игры.Различные упражнения для развития быстроты, силы, общей статической силовой выносливости, ловкости. /Ср/	1	40		Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 5. Настольный теннис						
5.1	Двухсторонняя игра /Тема/						
	Совершенствование техники. Перемещение.Способы хватки ракетки.Техника ударов. Виды подач.Совершенствование техники. Перемещение.Способы хватки ракетки. Передвижения. Техника ударов. Виды подач.Тактика игры – одиночной и парной.Техника безопасности. Правила игры и судейство. Упражнения для развития скоростно – силовых качеств, быстроты, игровых действий, специальной выносливости. /Ср/	1	40		Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 6. Плавание						
6.1	Подготовка к сдаче контрольных нопрмативов /Тема/						

	Техника безопасности.Плавание вольным стилем и брассом. Повороты, прыжки в воду со стартовой тумбочки.Совершенствование техники.Упражнения для формирования двигательных навыков в плавании, воспитание выдержки и самообладания при нахождении в воде, развития общей выносливости и закаливание организма. /Ср/	1	40		Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 7. Лыжная подготовка						
7.1	Подготовка к сдаче контрорльных нормативов /Тема/						
	Совершенствование техники лыжных ходов. Преодоление подъемов и спусков.Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Элементы тактики лыжных гонок, распределение сил,лидирование,обгон,финиширование.Прохождение дистанции.Упражнение для скоростно-силовых качеств, общей силовой и статической выносливости, силы, быстроты движений, гибкости /Ср/	1	40		Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 8. Атлетическая гимнастика						
8.1	Подготовка к сдаче контрольных нормативов /Тема/						

	Упражнения для укрепления глубоких мышц.Упражнения для координации,гибкости. Упражнения для развития общей и силовой выносливости. Комплекс упражнений для развития силовой выносливости. Упражнения на кардионагрузку. Упражнения для корректировки осанки. /Ср/	1	40		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
	Контрольные нормативы /Зачёт/	1	4		Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

По дисциплине «Элективный курс по физической культуре» проводится текущая аттестация:

КОНТРОЛЬНЫЕ НОРМАТИВЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Контрольные нормативы (юноши)
1 ОФП по легкой атлетики:
Прыжки в длину с места
Приседание на правой и левой ноге
Тест на общую выносливость - кросс 1000 м
2 Плавание - 180 м без учета времени
3 Лыжи – 5 км без учета времени
4 Атлетическая гимнастика:
Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях
Силовой переворот в упор на перекладине
Подтягивание на перекладине
В висе подъем ног до касания перекладины
Контрольные нормативы (девушки)
1 ОФП по легкой атлетики
Прыжки в длину с места
Приседание на правой и левой ноге
Тест на общую выносливость - росс 500 м
2 Плавание - 180м без учета времени
3 Лыжи – 3 км без учета времени
4 Атлетическая гимнастика:
Отжимание от пола
Поднимание (сед) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой

6.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены.

6.3. Фонд оценочных средств

Прилагается

6.4. Перечень видов оценочных средств

Текущий контроль по дисциплине «Элективный курс по физической культуре» осуществляется в форме сдачи контрольных нормативов. Сдача контрольных нормативов проводится с использованием спортивного инвентаря и спортивных площадок.
По итогам текущего контроля проводится промежуточная аттестация в виде зачета.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Барчуков И. С., Нестеров А. А., Маликов Н. Н.	Физическая культура и спорт. Методология, теория, практика: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений	М.: Издательский центр "Академия", 2008
Л1.2	Грецов Г. В., Войнова С. Е., Германова А. А., Грецов Г. В., Янковский А. Б.	Теория и методика обучения базовым видам спорта: Легкая атлетика: учебник для студ. учреждений высш. образования	М.: Издательский центр "Академия", 2014
Л1.3	Сергеев Г. А., Мурашко Е. В., Сергеева Г. В., Сергеев Г. А.	Теория и методика обучения базовым видам спорта: Лыжный спорт: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования	М.: Издательский центр "Академия", 2013
Л1.4	Макаров Ю. М., Луткова Н. В., Минина Л. Н., Макаров Ю. М.	Теория и методика обучения базовым видам спорта. Подвижные игры: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования	М.: Издательский центр "Академия", 2013

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Холодов Ж. К., Кузнецов В. С.	Теория и методика физического воспитания и спорта: учебное пособие	М.: Академа, 2008
Л2.2	Туманян Г. С.	Здоровый образ жизни и физическое совершенствование: учеб. пособие	М.: Академа, 2008

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Ярошевич И. Н., Кондратьев Б. Ф., Медведев С. П.	Легкая атлетика в учебно-тренировочном процессе студентов технических вузов: учеб. пособие	Ангарск: АГТА, 2011

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Мониторинг с элементами спортивной метрологии при занятиях физической культурой и спортом: Учебное пособие / Вериго Л.И., Вышедко А.М., Данилова Е.Н. - Краснояр.:СФУ, 2016. - 224 с.: ISBN 978-5-7638-3560-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/978650
Э2	Развитие личностных качеств обучающихся в учебной и спортивной деятельности : учебное пособие / под ред. Г. А. Кузьменко. - Москва : Прометей, 2013. - 560 с. - ISBN 978-5-7042- 2507-2. - Текст : электронный. - URL:

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]
7.3.1.2	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
7.3.1.3	Evience [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]

7.3.1.4	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]
7.3.1.5	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.6	Office Professional Plus Education [Договор № 13582/МОС2957 от 01 декабря 2016]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	При изучении дисциплины «Элективный курс по физической культуре» практические занятия, проводятся на ФОКе, в здании АнГТУ(корпус №1), на плоскостных сооружениях.
8.2	Здание ФОК:
8.3	Кафедра физвоспитания – столы, стулья для ППС, компьютер, магнитная доска для информации, комната для хранения оборудования, шкафы для преподавателей.
8.4	Спортзал - ограждение спортзала. спортивная сетка, баскетбольные кольца -2шт, раздевалка для переодевания студентов, скамейки – 2шт, спортинвентарь – баскетбольные и волейбольные мячи, стойка для игры в волейбол.
8.5	Тренажерный зал - количество тренажеров на все группы мышц- 32 шт, тренажер для мышц спины, штанги – 6шт, грифы от 18 до 20 кг, блины от 5 кг до 20 кг, гантели от 2 кг до 5 кг, гимнастическая скамейка, гири от 12 до 24 кг, раздевалки - 2, туалетная комната.
8.6	Тренажерный зал «Кетлер» - кол-во тренажеров – 8 шт, из них 3 - беговых дорожки, 2 - велотренажера, 2 комплексных тренажера на все группы мышц, 6 шт гимнастических коврика для упражнений пресса и спины, гантели весом от 500гр до 1,5 кг, 10 шт. скакалок, 6 шт гимнастические палки, обручи.
8.7	Плавательный бассейн - дорожки -3, спасательный круг – 2шт.
8.8	
8.9	Здание АнГТУ, корпус №1:
8.10	Зал «Калланетик» - гимнастическая скамейка, ковры – 2шт, спортивный снаряд «козел», ограждение для переодевания обучающихся, стол, стул для преподавателя.
8.11	Зал для игры в настольный теннис -теннисные столы -3шт, скамейки.
8.12	Лыжная база - стол, стул для ППС, скамейка, вешалки для верхней одежды занимающихся, комплекты лыж – 60 пар, лыжные палки.
8.13	
8.14	Плоскостные сооружения:
8.15	Площадка футбольная - покрытие земляное, футбольные железные ворота- 2шт.
8.16	Площадка для баскетбола и футбола - железные нестандартные футбольные ворота – 2шт, баскетбольные кольца - -2шт.
8.17	Площадка для волейбола - стойки волейбольные, земляное покрытие.
8.18	Беговая дорожка.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ
Методические рекомендации дисциплины «Элективный курс по физической культуре» для заочной формы обучения Целью практических занятий является закрепление практических знаний, полученных

обучающими на занятиях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков. В ходе подготовки к практическому занятию необходимо выполнить выданные преподавателем задания на практических занятиях. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Студенты получают зачет по результатам выполненных контрольных нормативов по физической культуре.

Студенты спецмед группы, освобожденные от занятий по элективному курсу физической культуры, пишут реферат на заданную тему. Они получают "зачет" по результатам реферата и собеседования. Вместе с тем, одним из обязательных условий правильно организованного учебного процесса по дисциплине «Элективный курс по физической культуре» является овладение навыками самоконтроля на практических занятиях, студенты получив задание по практике занимаются самостоятельно. Студенты, занимаясь самостоятельно, не только развивают и совершенствуют свои физические и профессиональные качества, а также овладевают успешно физическими упражнениями для сдачи контрольных нормативов.

При проверке контрольных нормативов у студентов преподаватели обязаны:

1. Инструктировать студентов о порядке последовательности выполнения физических упражнений, мер безопасности при их выполнении, а также обеспечивать личную взаимную страховку.
2. Ознакомиться с данными врачебного контроля занимающихся физической культурой, выводами и заключениями врача и на основании этих сведений, а также, индивидуальных и возрастных особенностей, занимающихся физической культурой, определить объем физической нагрузки, интенсивность и характер физических упражнений.
3. Обучать безопасным приемам выполнения физических упражнений и следить за соблюдением ими установленных мер безопасности.
4. Не допускать выполнение физических упражнений без специального разрешения.
5. Оказать первую медицинскую помощь пострадавшему, при необходимости вызвать первую медицинскую помощь, сообщить о травме заведующему кафедрой.

Самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно рабочей программе учебной дисциплины.

Результаты самостоятельной работы студента контролируются преподавателем. Эти результаты учитываются в ходе текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
д.х.н., проф. _____ П.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Введение в технологию транспортных процессов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 6
самостоятельная 98
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	6	6	6	6
Контактная работа	6	6	6	6
Сам. работа	98	98	98	98
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ктн, зав.каф., Ляпустин П.К. _____

Рецензент(ы):
зам. начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Введение в технологию транспортных процессов

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Ознакомление студентов с выбранным ими направлением, профилем,
1.2	программой обучения.
1.3	Ознокомление с основными требованиями к профессиональной подготовке, которой они должны соответствовать.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	Ознакомление с технологией обучения по направлению Технология транспортных процессов и профилю организация перевозок и управление на автомобильном транспорте.
2.2	Ознакомление с основными понятиями, определениями, терминологией направления Технология транспортных процессов и профиля организация перевозок и управление на автомобильном транспорте.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01.01
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	При изучении дисциплины достаточны знания, умения, полученные в школе.
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Грузоведение
3.2.2	Основы организации дорожного движения
3.2.3	Транспортная инфраструктура
3.2.4	Безопасность жизнедеятельности

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен планировать перевозки грузов и пассажиров	
Знать:	
Уровень 1	принципы организации перевозок
Уровень 2	принципы организации перевозок и безопасности движения
Уровень 3	Общие принципы организации перевозок и безопасности движения на автомобильном транспорте
Уметь:	
Уровень 1	использовать нормативную документациию
Уровень 2	Ориентироваться в нормативной документации, регламентирующей деятельность в области организации перевозок
Уровень 3	Ориентироваться в нормативной документации, регламентирующей деятельность в области организации перевозок и безопасности движения на автомобильном
Владеть:	
Уровень 1	Терминологией в области организации перевозок
Уровень 2	Терминологией в области организации перевозок в пределах вводного курса
Уровень 3	Терминологией в области организации перевозок в пределах вводного курса. Приемами использования учебной и технической литературы, средствами образовательных технологий

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	Общие принципы организации перевозок и безопасности движения на автомобильном транспорте.
4.2	**Уметь:**

4.2.1	Ориентироваться в нормативной документации, регламентирующей деятельность в области организации перевозок и безопасности движения на автомобильном транспорте.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	Терминологией в области организации перевозок в пределах вводного курса.
4.3.2	Приемами использования учебной и технической литературы, средствами образовательных технологий.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. «Технология транспортных процессов» и профиль «Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте»						
1.1	Введение в процесс изучения дисциплины. Общая характеристика дисциплины «Ведение в технологию транспортных процессов». /Тема/						
	Общая характеристика дисциплины «Ведение в профиль». /Лек/	1	0,2	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 Э5	0	
	Введение в процесс изучения дисциплины. /Пр/	1	0,4	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э2 Э5	0	

	Подготовить реферат на выбранную тематику 1.Грузовые перевозки. 2.Пассажирские перевозки. 3.Транспортно-экспедиционное обслуживание. 4.Безопасность транспортного процесса. 5.Грузоведение. 6.Информационные технологии на транспорте. 7.Транспортная логистика. 8.Транспортно-складские комплексы. 9.Международные перевозки. 10.Мультимодальные перевозки. /Ср/	1	14	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 Э5	0	
1.2	Общая характеристика направления Технология транспортных процессов /Тема/						

	Общая характеристика направления и профиля Федеральный образовательный стандарт высшего образования по направлению «Технология транспортных процессов». Нормативный срок освоения основной образовательной программы. Виды профессиональной деятельности. Квалификация выпускника. Область профессиональной деятельности выпускника. Профессиональные задачи, решаемые выпускником по направлению «Технология транспортных процессов» профиля организация перевозок и управление на автомобильном транспорте. Компетенции выпускника. /Лек/	1	0,4	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э2 Э5	0	
	Компетенции выпускника.Профессиональные задачи, решаемые выпускником по направлению «Технология транспортных процессов» профиля организация перевозок и управление на автомобильном транспорте. /Пр/	1	0,6	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 Э5	0	

	Самостоятельное занятие по теме: "Область профессиональной деятельности выпускника". Подготовить конспект ответов на вопрос: «Область профессиональной деятельности выпускника /Ср/	1	14	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э2 Э5	0	
1.3	Характеристика основной образовательной программы /Тема/						
	Основная образовательная программа подготовки бакалавра Учебные блоки основной образовательной программы. Формы обучения. Характеристика наполнения учебных блоков. Характеристика учебной практики. Характеристика производственной практики. Выпускная квалификационная работа. Укрупнённая структурно-логическая схема подготовки бакалавра по направлению «Технология транспортных процессов» профиля организация перевозок и управление на автомобильном транспорте 23.03.01. /Лек/	1	0,4	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э2 Э5	0	
	Характеристика наполнения учебных блоков. /Пр/	1	0,6	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э2 Э5	0	

	Самостоятельное занятие по теме; "Учебные блоки основной образовательной программы. Формы обучения". Подготовить конспект ответов на вопросы:Характеристика производственной практики. Выпускная квалификационная работа. /Ср/	1	14	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э2 Э5	0	
	Раздел 2. Основные понятия при изучении дисциплины профиля организация перевозок и управление на автомобильном транспорте направления «Технология транспортных процессов»						
2.1	Общие понятия. Классификация транспорта. /Тема/						
	Общие понятия. Классификация транспорта. Автомобильный транспорт. Транспортный комплекс. Объекты транспортной инфраструктуры. Субъекты транспортной инфраструктуры. Транспортные средства. Роль автомобильного транспорта в экономике страны. Транспортная услуга. Потребительские свойства транспортных услуг. /Лек/	1	0,2	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э2 Э5	0	
	Объекты транспортной инфраструктуры. Субъекты транспортной инфраструктуры. /Пр/	1	0,6	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 Э4 Э5	0	

	Документы для перевозки грузов автомобильным транспортом /Ср/	1	14	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э2 Э5	0	
2.2	Транспортная инфраструктура. /Тема/						
	Определение транспортной инфраструктуры. Элементы транспортной инфраструктуры для автомобильного транспорта. /Лек/	1	0,2	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Комплекс сооружений для функционирования дороги /Пр/	1	0,6	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 Э5	0	
	Самостоятельная работа с конспектом лекции, подготовка к промежуточному контролю /Ср/	1	14	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э2 Э5	0	
2.3	Рынок транспортных услуг Понятие рынка транспортных услуг. /Тема/						
	Классификация подвижного состава. /Лек/	1	0,2	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 Э4 Э5	0	
2.4	Общие понятия о перевозочных характеристиках автомобилей и условиях их эксплуатации. /Тема/						

	Виды перевозок. Грузовые перевозки. Классификация грузовых перевозок. Автомобильный пассажирский транспорт. Классификация автомобильных пассажирских перевозок. /Лек/	1	0,2	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э2 Э4 Э5	0	
	Перевозочные характеристики автомобиля /Пр/	1	0,6	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 Э4 Э5	0	
	Самостоятельное занятие по теме; "Классификация грузовых автомобильных перевозок". Подготовить конспект ответов на вопросы: Автомобильный транспорт. Транспортный комплекс. Объекты транспортной инфраструктуры. Субъекты транспортной инфраструктуры. /Ср/	1	14	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э2 Э5	0	
2.5	Общие понятия о перевозочных характеристиках автомобилей и условиях их эксплуатации. /Тема/						

	Основные понятия о перевозочных характеристиках автомобилей и условиях их эксплуатации.Профилактические мероприятия по обеспечению безопасности транспортного процесса. Задачи по обеспечению безопасности транспортного процесса. Основные требования к организации работ по обеспечению безопасности движения. /Лек/	1	0,2	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э2 Э4 Э5	0	
	Перевозочные характеристики автомобиля /Пр/	1	0,6	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 Э4 Э5	0	
	Работа с лекционным материалом, подготовка к зачету /Ср/	1	14	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э2 Э5	0	
	/Зачёт/	1	4	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э2 Э5	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Промежуточный контроль знаний студентов осуществляется в форме устного опроса.
Примерный перечень вопросов для устного опроса:
Модуль 1
«Технология транспортных процессов» и профиль «Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте»
Тема 1.1
1.Какова нормативная основа обучения по направлению «Технология транспортных процессов»?(ПК -28)
2.Какой нормативный срок освоения образовательной программы для очного и заочного обучения? (ПК-28)
Модуль 2
Основные понятия при изучении дисциплины профиля организация перевозок и управление на автомобильном транспорте направления «Технология транспортных процессов»
Тема 2.1

1.Каковы виды профессиональной деятельности выпускника?(ПК-28)
2.Понятие организации перевозочного процесса.
3.Виды перевозок и их классификация.(ПК-28)

6.2. Темы письменных работ

1. Что такое государственный образовательный стандарт?
2. Какие вы знаете виды учебных занятий?
3. Назовите цель учебных и производственных практик.
4. Основные виды библиотек и их деятельность.
5. В чем заключается цель самостоятельной работы студентов?
6. Основные подходы к научной организации труда.
7. Назовите основные разделы Устава высшего учебного заведения.
8. Перечислите основные права и обязанности студентов.
9. На какие классы делятся легковые автомобили?
10. На какие классы делятся грузовые автомобили и автобусы?
11. Что включает в себя транспортно-технологический комплекс Российской Федерации, место в нем автомобильного транспорта.
12. Оценка состояния аварийности в Российской Федерации.
13. Оценка состояния автомобильных дорог в Российской Федерации.
14. Назовите основные задачи инженерно-технической службы на АТ.
15. Какие мероприятия предусматривают на АТП, СТОА, АЗС для защиты окружающей среды?
16. Двигатели внутреннего сгорания.
17. Изобретение автомобиля.
18. Развитие отечественного автомобилестроения

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств прилагается.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Коллоквиум,практические работы, реферат, тестовые задания, вопросы к зачету.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Луканин В. Н.	Российская автотранспортная энциклопедия: справочное и учебное пособие для специалистов отрасли "Автомобильный транспорт" и работников по специальности "Бухгалтерский учет": в 3-х т.	М.: Просвещение, 2001
Л1.2	Луканин В. Н.	Российская автотранспортная энциклопедия: справочное и учебное пособие для специалистов отрасли "Автомобильный транспорт" и работников по специальности "Бухгалтерский учет": в 3-х т.	М.: Просвещение, 2001
Л1.3	Луканин В. Н., Буслаев А. П., Трофименко Ю. В., Яшина М. В., Луканин В. Н.	Автотранспортные потоки и окружающая среда: учеб. пособие	М.: ИНФРА-М, 1998
Л1.4	Гаджинский А. М.	Логистика: учебник	М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Олещенко Е. М., Горев А. Э.	Основы грузоведения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений	М.: Издательский центр "Академия", 2005
Л2.2	Луканин В. Н.	Российская автотранспортная энциклопедия: справочное и учебное пособие для специалистов отрасли "Автомобильный транспорт" и работников по специальности "Бухгалтерский учет": в 3-х т.	М.: Просвещение, 2001
Л2.3	Луканин В. Н.	Российская автотранспортная энциклопедия: справочное и научно-практическое пособие для специалистов отрасли "Автомобильный транспорт", для студентов и научных сотрудников профильных учебных заведений, НИИ: в 3-х т.	М.: Просвещение, 2001
Л2.4	Луканин В. Н.	Российская автотранспортная энциклопедия: справочное и учебное пособие для специалистов отрасли "Автомобильный транспорт" и работников по специальности "Бухгалтерский учет": в 3-х т.	М.: Просвещение, 2001
Л2.5	Луканин В. Н.	Российская автотранспортная энциклопедия: справочное и учебное пособие для специалистов отрасли "Автомобильный транспорт" и работников по специальности "Бухгалтерский учет": в 3-х т.	М.: Просвещение, 2001
Л2.6	Луканин В. Н.	Российская автотранспортная энциклопедия: справочное и научно-практическое пособие для специалистов отрасли "Автомобильный транспорт", для студентов и научных сотрудников профильных учебных заведений, НИИ: в 3-х т.	М.: Просвещение, 2001

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Лебедева О. А., Ляпустин П. К.	Теория транспортных процессов и систем: метод. указ. и задания для выполнения курсовой работы для бакалавров, обучающихся по направлению "Технология транспортных процессов"	Ангарск: АГТА, 2014
Л3.2	Ляпустин П. К., Минько А. М., Лебедева О. А.	Грузоведение: метод. указ. по выполнению курсовой работы для студентов направления подготовки 23.03.01 "Технология транспортных	Ангарск: АнГТУ, 2016

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Беспроводные технологии на автомобильном транспорте. Глобальная навигация и определение местоположения транспортных средств : учебное пособие / В. М. Власов, Б. Я. Мактас, В. Н. Богумил, И. В. Конин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 184 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-012733-0.URL: https://znanium.com/catalog/product/1048553 (дата обращения: 27.10.2020)
Э2	Туревский, И.С. Охрана труда на автомобильном транспорте : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0755-9.URL: https://znanium.com/catalog/product/1044416 (дата обращения: 28.10.2020).
Э3	Богатырев, А. В. Автомобили : учебник / А.В. Богатырев, Ю.К. Есеновский-Лашков, М.Л. Насоновский ; под ред. А.В. Богатырева. — 3-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 655 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013875-6. - Текст : электронный.URL: https://znanium.com/catalog/product/1069172 (дата обращения: 28.10.2020).
Э4	Седюкевич, В. Н. Автомобильные перевозки : учебное пособие / В. Н. Седюкевич, Д. В. Капский, С. А. Рынкевич. - Минск : РИПО, 2020. - 323 с. - ISBN 978-985-7234-13-4. - Текст : электронный.

Э5	ранспортная безопасность автомобильных дорог: Учебное пособие / Артемов А.Ю., Белокуров В.П., Струков Ю.В. - Воронеж:ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 126 с. - Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/858589
7.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]
7.3.1.2	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
7.3.1.3	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.4	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	665830, г. Ангарск, 72 кв-л, д. 19, ауд. 216.
8.2	Технические средства обучения:
8.3	1. Мультимедиа проектор – 1 шт.
8.4	2. Экран – 1 шт.
8.5	3. Монитор преподавателя – 1 шт.
8.6	4. Системный блок – 1 шт.
8.7	5. Стенды информационные;
8.8	6. Наглядные пособия, плакаты.
8.9	Специализированная мебель:
8.10	1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт.
8.11	2. Стул преподавателя – 1 шт.
8.12	3. Стол преподавателя – 1 шт.
8.13	4. Стол аудиторный – 14 шт.
8.14	5. Стулья – 28 шт.
8.15	6. Шкаф лабораторный – 1 шт.
8.16	7. Стеллаж лабораторный металлический – 1 шт.
8.17	8. Стол компьютерный – 1 шт.
8.18	9. Стол лабораторный

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

Лекционный материал подается как традиционно, так и в виде лекций-визуализаций и лекций-дискуссий.

На практических занятиях рассматриваются рефераты по истории развития транспорта и транспортных технологиях, проводятся семинары в диалоговом режиме с использованием технологии тренинга, групповых дискуссий и представление материала в виде презентаций. На практических занятиях осуществляется текущий контроль в двух стадиях:

- по подготовке к практическому занятию по изучению заданных разделов дисциплины;
- по объему освоенного материала при самостоятельной работе по заданному разделу дисциплины (групповые дискуссии по представленным рефератам).
Итоговый контроль - зачёт.
В качестве текущего контроля используются сведения о посещении студентами занятий, активности на практических занятиях, качестве выполнения индивидуальных заданий, результаты тестирования по основным темам дисциплины.

Лекции являются одним из основных видов учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных материалов в систематизированном виде, а также разъяснение наиболее трудных вопросов учебной дисциплины.

При изучении дисциплины следует помнить, что лекционные занятия являются направляющими в большом объеме научного материала.
Большую часть знаний студент должен набирать самостоятельно из учебников и научной литературы.

В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю.
Необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, зачету, контрольным работам и при выполнении самостоятельных заданий.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Для подготовки к практическим занятиям обучающемуся необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, а также со списком основной и дополнительной литературы. Необходимо помнить, что правильная полная подготовка к занятию подразумевает прочтение не только лекционного материала, но и учебной литературы.
Необходимо прочитать соответствующие разделы из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их и взаимные связи.
При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. Необходимо попытаться самостоятельно найти новые данные по теме занятия в научных и научно-популярных периодических изданиях и на авторитетных сайтах. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и аргументировать свое мнение.

Рекомендации по организации самостоятельной работы.
Самостоятельная работа включает изучение литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к практическим занятиям, зачету.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем, и конспектом лекций.

При подготовке к зачету, следует проанализировать научный и методический материал учебников, учебно-методических пособий, конспекты лекций.
Знать основные положения по теории дисциплины.
Подготовить к отчету все работы, выполняемые на практических занятиях. Ответы на вопросы из примерного перечня вопросов для подготовки к зачету лучше обдумать заранее. Ответы построить

Итоговой формой контроля полученных студентами знаний, умений и владений является зачет. Зачет выставляется по итогам положительных промежуточных аттестаций студентов при условии выполнения и защиты всех практических работ.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор,
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Транспортно-складские комплексы

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **3 ЗЕТ**

Часов по учебному 108
в том числе:
аудиторные занятия 6
самостоятельная работ 98
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	6	6	6	6
Контактная работа	6	6	6	6
Сам. работа	98	98	98	98
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ктн, доц. каф. УАТ, Лебедева О.А. _____

Рецензент(ы):
зам. начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Транспортно-складские комплексы

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	уяснение места и роли транспортно-складских комплексов, прогрессивных технологий и научной организации по погрузочно-разгрузочным работам в перевозочном процессе на автомобильном транспорте;
1.2	овладение знаниями современных и перспективных технологических процессов переработки различных грузов на складах, систем погрузочно- разгрузочных машин и оборудования;
1.3	приобретение навыков проектирования новых и реконструкции существующих складов с оценкой экономической эффективности предлагаемых решений и их оптимизации.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	оценить место и роль транспортной и складской систем в современной экономике;
2.2	ознакомиться с основными понятиями, задачами, принципами, показателями и основными категориями транспортно-складских комплексов;
2.3	исследовать виды транспортных средств и области их предпочтительного использования;
2.4	приобрести навыки анализа логистических систем, моделирования их составляющих и связей между субъектами рынка, а также оценки экономической эффективности использования принципов логистики.
2.5	получение навыков работы со справочной литературой.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01.02
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Грузовые перевозки
3.1.2	Городской транспортный комплекс
3.1.3	Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	В результате изучения дисциплины «Транспортно-складские комплексы» студент должен сочетать глубокую профессиональную подготовку с умением применять и осуществлять на современном уровне принципиально новые научные, производственные и организационные решения в области терминалов и складских помещений.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен планировать перевозки грузов и пассажиров	
Знать:	
Уровень 1	основные понятия о транспортных и складских комплексах
Уровень 2	основные понятия о транспортных и складских комплексах; вопросы организации взаимодействия и комплексного использования видов транспорта и объектов грузопереработки
Уровень 3	основные понятия о транспортных и складских комплексах; вопросы организации взаимодействия и комплексного использования видов транспорта и объектов грузопереработки; организацию работы транспортно-складских комплексов, способы организации рационального взаимодействия видов транспорта и объектов грузопереработки в транспортных узлах при перевозках грузов.
Уметь:	
Уровень 1	оценить состояние возможностей различных средств транспорта и грузоперерабатывающих объектов (рассчитать показатели использования средств транспорта и грузоперерабатывающих объектов)

Уровень 2	оценить состояние возможностей различных средств транспорта и грузоперерабатывающих объектов (рассчитать показатели использования средств транспорта и грузоперерабатывающих объектов); осуществлять выбор способов транспортирования грузов (видов транспорта, транспортных средств и средств для выполнения погрузочно - разгрузочных работ)
Уровень 3	оценить состояние возможностей различных средств транспорта и грузоперерабатывающих объектов (рассчитать показатели использования средств транспорта и грузоперерабатывающих объектов); осуществлять выбор способов транспортирования грузов (видов транспорта, транспортных средств и средств для выполнения погрузочно - разгрузочных работ); организовать рациональное взаимодействие различных видов транспорта в транспортных узлах; решать задачи по определению потребности в подвижном составе и средствах грузопереработки с учётом организации и технологии перевозок; проводить поиск путей сокращения цикла выполнения работ; производить технико-экономические расчеты по технологическим схемам механизированной перегрузки грузов.
Владеть:	
Уровень 1	методами выполнения анализа состояния транспортных возможностей по перевозке и перевалке грузов
Уровень 2	методами выполнения анализа состояния транспортных возможностей по перевозке и перевалке грузов, прогнозирования развития транспортных систем, определения потребности в развитии подвижного состава и транспортных узлов
Уровень 3	современные методы выполнения анализа состояния транспортных возможностей по перевозке и перевалке грузов, прогнозирования развития транспортных систем, определения потребности в развитии подвижного состава и транспортных узлов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	основные понятия о транспортных и складских комплексах; вопросы организации взаимодействия и комплексного использования видов транспорта и объектов грузопереработки;
4.1.2	организацию работы транспортно-складских комплексов, способы организации рационального взаимодействия видов транспорта и объектов грузопереработки в транспортных узлах при перевозках грузов.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	оценить состояние возможностей различных средств транспорта и грузоперерабатывающих объектов (рассчитать показатели использования средств транспорта и грузоперерабатывающих объектов);
4.2.2	осуществлять выбор способов транспортирования грузов (видов транспорта, транспортных средств и средств для выполнения погрузочно - разгрузочных работ); организовать рациональное взаимодействие различных видов транспорта в транспортных узлах; решать задачи по определению потребности в подвижном составе и средствах грузопереработки с учётом организации и технологии перевозок; проводить поиск путей сокращения цикла выполнения работ; производить технико-экономические расчеты по технологическим схемам механизированной перегрузки грузов.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	методами выполнения анализа состояния транспортных возможностей по перевозке и перевалке грузов, прогнозирования развития транспортных систем, определения потребности в развитии подвижного состава и транспортных узлов.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание

	Раздел 1. Вводные положения. Транспортно-складские комплексы в логистических системах						
1.1	Транспортно-складские комплексы как технические системы /Тема/						
	Виды и классификация транспортноскладских комплексов /Лек/	1	0,5	ПК-1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Технические средства транспортно-складских комплексов /Пр/	1	1	ПК-1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Технические средства транспортно-складских комплексов /Ср/	1	36	ПК-1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Понятие транспортно-складских комплексов						
2.1	Роль транспортно-складских комплексов /Тема/						
	Роль транспортно-складских комплексов /Лек/	1	0,5	ПК-1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Организация работы на транспортно-складских комплексах /Пр/	1	1	ПК-1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Специальное оборудование для работы с товарами /Ср/	1	36	ПК-1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Организация работы на технологических участках /Тема/						
	Применение принципов логистики в организации погрузочно-разгрузочных складских работ /Лек/	1	0,5	ПК-1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Показатели эффективности организации погрузочно-разгрузочных и складских работ /Пр/	1	1	ПК-1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Порядок эксплуатации и установки складского оборудования /Ср/	1	26	ПК-1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. Автоматизированная система управления транспортно-складским комплексом						

3.1	Управление транспортно -складскими операциями как элемент управления логическим процессом /Тема/						
	Основные критерии при выборе автоматизированной системы управления ТСК /Лек/	1	0,5	ПК-1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Требования к проектированию складов /Пр/	1	1	ПК-1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Подготовка к зачёту /Ср/	1		ПК-1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	/Зачёт/	1	4	ПК-1	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Системный подход к организации перевозки грузов.
2. Понятие транспортно-складских комплексов.
3. Виды и классификация транспортно-складских комплексов.
4. Транспортно-складские комплексы как технические системы.
5. Роль транспортно-складских комплексов в логистических системах.
6. Назначение и классификация технических средств.
7. Технические и эксплуатационные параметры подъемно-транспортных машин.
8. Грузоподъемные машины.
9. Погрузочно-разгрузочные машины.
10. Транспортирующие машины
11. Грузозахватные устройства
12. Внешнее складское оборудование
13. Стеллажное оборудование
14. Специальное оборудование для работы с товарами
15. Порядок эксплуатации и установки складского оборудования
16. Организация технологического процесса на ТСК
17. Организация работы на технологических участках ТСК
18. Применение принципов логистики в организации погрузочно-разгрузочных и складских работ
19. Показатели эффективности организации погрузочно-разгрузочных и складских работ
20. Управление транспортно-складскими операциями как элемент управления логистическим процессом
21. Концептуальные решения складских систем управления
22. Основные критерии при выборе автоматизированной системы

6.2. Темы письменных работ

Пример теста для текущего контроля знаний

1. Как в современном российском законодательстве расшифровывается склад:

а) специализированное здание, сооружение, устройство, предназначенное для хранения грузов

б) специализированное здание, сооружение, устройство, предназначенное для приемки, обработки, хранения и выдачи грузов по назначению

в) специализированное здание, сооружение, устройство, предназначенное для приемки, хранения, учета и утилизации

2. О каком понятии идет речь: площадь складских помещений основного производственного

назначения
а) складская площадь товарного склада
б) емкость склада
в) грузовая площадь склада
г) общая площадь товарного склада
3. Какие из ниже перечисленных видов оборудования относятся к технологическому:
а) стеллажи
б) резервуары
в) штабелеры
г) средства пакетирования
д) все
4. Какие размеры имеет базовый модуль:
а) 800 х 600
б) 500 х 300
в) 1000 х 1200
г) 400 х 600
5. На каком участке склада ведется учет отправляемых грузов и временное складирование уже подготовленного груза:
а) участок хранения
б) участок экспедиции
в) участок сортировки и комплектации
г) участок приемки
6. Какой уклон должна иметь рампа со стороны подъезда ТС:
а) не более 5º
б) не более 7°
в) не более 3º
г) не более 10°
7. Какие виды грузовых единиц существуют:
а) единичная
б) первичная
в) вторичная
г) укрупненная

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств прилагается.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Итоговый контроль – зачет.
Практические работы, контрольная работа, тестовые задания, вопросы к зачету.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Курганов В. М.	Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок товаров: учебно-практ. пособие	М.: Книжный мир, 2006

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Крипак М. Н.	Городской транспортный комплекс: метод. указ. и задания к выполнению практических работ для студентов направления подготовки бакалавриата "Технология транспортных средств"	Ангарск: АГТА, 2014

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	http: //edu. ru/
Э2	http://lib.ru:8087/iirbis2/

Э3	http: //www. iprbookshop. ru/
7.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]
7.3.1.2	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
7.3.1.3	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.4	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	КонсультантПлюс
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Технические средства обучения: 1. Мультимедиа проектор – 1 шт. 2. Экран – 1 шт. 3. Монитор преподавателя – 1 шт. 4. Системный блок – 1 шт. 5. Стенды информационные; 6. Наглядные пособия, плакаты. Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. 2. Стул преподавателя – 1 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 14 шт. 5. Стулья – 28 шт.
8.2	6. Шкаф лабораторный – 1 шт. 7. Стеллаж лабораторный металлический – 1 шт. 8. Стол компьютерный – 1 шт. 9. Стол лабораторный

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Городской транспортный комплекс

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **3 ЗЕТ**

Часов по учебному 108
в том числе:
аудиторные занятия 20
самостоятельная работ 84
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	84	84	84	84
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ктн, доц. каф. УАТ, Лебедева О.А. _____

Рецензент(ы):
зам. начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Городской транспортный комплекс

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является подготовка высококвалифицированных работников в области организации и управления на транспорте путем формирования у студентов базы знаний о современных маршрутных системах городского транспорта. Для этого необходимо ознакомление студентов с прогрессивной организацией работы городского транспорта, практическим опытом, накопленным как отечественными, так и зарубежными городскими транспортными системами. Изучение данной дисциплины предполагает знакомство студентов с работой реальной транспортной системы городов, на выездных занятиях.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	изучить историю развития городского транспорта нашей стране и за рубежом;
2.2	изучить принципы формирования маршрутной сети городского транспорта;
2.3	изучить методы оптимизации маршрутной системы городского пассажирского транспорта;
2.4	изучить Устав пассажирского городского транспорта;
2.5	изучить взаимное влияние города и транспорта в процессе развития городов;
2.6	изучить классификацию основных видов подвижного состава городского транспорта и их преимущества и недостатки;
2.7	изучить требования к техническому состоянию подвижного состава городского транспорта;
2.8	изучить показатели качества перевозок пассажиров городским транспортом;
2.9	изучить показатели, характеризующие подвижной состав городского транспорта;
2.10	перспективы развития и новые виды городского транспорта.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02.01
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Теория транспортных процессов и систем
3.1.2	Общий курс транспорта
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Пассажирские перевозки
3.2.2	Экономика отрасли

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-5: Способен организовывать процесс улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	системы улично-дорожной сети; виды и структура городского транспорта
Уровень 2	системы улично-дорожной сети; виды и структура городского транспорта; значение транспорта в развитии городов и городских агломераций; характеристику транспортной системы городов, интегрированные транспортные системы
Уровень 3	системы улично-дорожной сети; виды и структура городского транспорта; значение транспорта в развитии городов и городских агломераций; характеристику транспортной системы городов, интегрированные транспортные системы; принципы проектирования транспортной сети, учет параметров улично-дорожной сети города
Уметь:	
Уровень 1	определять параметры улично-дорожной сети города и потребность в подвижном составе
Уровень 2	определять: параметры улично-дорожной сети города; потребность в подвижном

	составе; показатели качества перевозок пассажиров городским транспортом
Уровень 3	определять: параметры улично-дорожной сети города; потребность в подвижном составе; показатели качества перевозок пассажиров городским транспортом; выявлять спрос населения городов на перевозки; решать задачи оптимизации маршрутной системы городского пассажирского транспорта.
Владеть:	
Уровень 1	методами обследования пассажиропотоков и проектирования городских транспортных систем
Уровень 2	методами: обследования пассажиропотоков; проектирования городских транспортных систем
Уровень 3	методами: обследования пассажиропотоков; проектирования городских транспортных систем; прогнозирования пассажиропотоков

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	классификацию городов, функциональное зонирование их территорий (ПК-5);
4.1.2	системы улично-дорожной сети (ПК-5);
4.1.3	виды и структура городского транспорта (ПК-5);
4.1.4	значение транспорта в развитии городов и городских агломераций (ПК-5);
4.1.5	характеристику транспортной системы городов, интегрированные транспортные системы (ПК-5);
4.1.6	принципы проектирования транспортной сети, учет параметров улично-дорожной сети города (ПК-5).
4.2	**Уметь:**
4.2.1	определять параметры улично-дорожной сети города (ПК-5);
4.2.2	определять потребность в подвижном составе (ПК-5);
4.2.3	определять показатели качества перевозок пассажиров городским транспортом (ПК-5);
4.2.4	выявлять спрос населения городов на перевозки (ПК-5);
4.2.5	решать задачи оптимизации маршрутной системы городского пассажирского транспорта (ПК -5).
4.3	**Владеть:**
4.3.1	методами обследования пассажиропотоков (ПК-5);
4.3.2	методами проектирования городских транспортных систем (ПК-5).

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. ГОРОД – КАК ОБЪЕКТ ИЗУЧЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОБЛЕМ						
1.1	Основные понятия градостроительства.Функциональное зонирование территории города. /Тема/						

	Основные понятия градостроительства. Оценка факторов, определяющих формирование потребностей в транспортном обслуживании населения и экономики города. Функциональное зонирование территории города. Планировочная структура, ее характеристики и влияние на объем перевозок. Транспортная классификация городов. /Лек/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
	Определение основных характеристик и условий движения на обследуемых улицах города. Обследование технических характеристик улиц города /Пр/	4	3	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
	Работа с лекционным материалом. Работа с конспектом лекции, составление плана текста, написание реферата. Подготовить конспект ответов на вопросы по плану занятия /Ср/	4	21	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
	Раздел 2. Спрос и предложение транспортных услуг						
2.1	Подвижность и ее виды. Пассажиропотоки, их характеристики и методы определения. /Тема/						

	Основные характеристики населения города. Подвижность и ее виды. Основные факторы, определяющие объемы передвижения жителей города, понятие - транспортная подвижность. Нормы транспортной подвижности. Характеристики основных пассажирообразующих и пассажиропоглащающих пунктов города. Основные факторы, формирующие потребности в перевозках грузов в городах. /Лек/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
	Определение градостроительного назначения улицы города Определение градостроительного назначения заданного микрорайона /Пр/	4	3	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
	Подготовить конспект ответов на вопросы по плану семинара, написание реферата. Разработать конспект ответов на вопросы по плану занятия. Выбрать метод проведения обследования подвижности населения, разработать технологию проведения работы и форму носителя информации. /Ср/	4	21	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
	Раздел 3. Эффективность транспортных систем городов и регионов						

3.1	Улично-дорожная сеть города. Комплексная оценка эффективности транспортных систем. Маршрутная сеть города. Развитие транспортных систем в новых условиях. /Тема/						

	Технические характеристики улиц и дорог города, классификация. Закономерности движения в городах. Понятие о транспортном микрорайонировании города. Граф города. Таблицы кратчайших расстояний. Транспортная модель города.Основные технико-эксплутационные показатели применяемых транспортных систем в городах: городская железная дорога, метрополитен, городской электротранспорт (трамвай, троллейбус), автомобильный транспорт, водный городской транспорт. Основные способы формирования маршрутной сети различных видов городского транспорта. Формирование маршрутов-кандидатов, перераспределение межрайонных и внутрирайонных пассажирских корреспонденции, определение основных характеристик подвижного состава применяемых видов городского транспорта. Разработка вариантов городской маршрутной сети. Критерий оптимальности, способы сравнения вариантов. Параметры маршрутной сети города. Перспективное планирование развития маршрутной сети. Факторы, определяющие эффективность городской транспортной	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	

	системы. Особенности обслуживания населения и экономики города различными видами транспорта. Подвижной состав, производственная база, линейное обустройство основных видов городского транспорта. Экологические требования к транспортным системам. Перспективные и нетрадиционные виды городского транспорта. /Лек/						
	Определение градостроительного назначения транспортного ввода в города /Пр/	4	3	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
	Подготовить конспект ответов на вопросы по плану занятия. Выбрать масштабный план города, определить границы и центры микрорайонов. Произвести расчет связей между центрами транспортных микрорайонов и определить кратчайшие расстояния. Подготовка к промежуточному контролю. Решение домашней самостоятельной работа по варианту. Изучение нормативных материалов. /Ср/	4	21	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
	Раздел 4. Основы управления перевозочным процессом в городах						

4.1	Перспективное и оперативное управление перевозками города. Совершенствование нормативно-методической базы городского пассажирского транспорта. /Тема/						
	Виды организационных структур оперативного управления движением транспорта в городах. Взаимодействие различных видов транспорта городской транспортной системы. Координация работы транспортной системы. Анализ существующих нормативной базы градостроительства. Анализ развития транспортных систем городом мира. Методы градостроительного планирования.Совершенствование нормативно-методической базы ГПТ.Совершенствование законодательной базы ГПТ. Социально-экономическая эффективность реформирования ГПТ. /Лек/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
	Определение характера примыкания промышленного района к жилой застройке города /Пр/	4	3	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
	Выполнение домашнего задание к занятию. Работа с лекционным материалов. Составление плана текста и конспектирование текста. Изучение нормативных материалов. /Ср/	4	21	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	

	Зачет включает тематику всех занятий /Зачёт/	4	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. Транспортные проблемы современного города.
2. Функциональное зонирование города.
3. Связь внешних автомобильных дорог с уличной сетью города.
4. Ввод автомобильных дорог в город.
5. Планировочные схемы уличной сети города.
6. Группы населения города при определении транспортной подвижности.
7. Подвижность населения и ее виды.
8. Факторы, влияющие на транспортную подвижность населения.
9. Передвижения жителей города и их классификация.
10. Особенности грузового движения в городах.
11. Основные элементы улиц и дорог города.
12. Транспортные характеристики улиц и дорог города.
13. Классификация улиц и дорог города.
14. Закономерности движения на городских улицах.
15. Транспортное микрорайонирование города.
16. Транспортная модель города.
17. Пассажиропотоки и их характеристики.
18. Сущность и содержание методов обследования пассажиропотоков по длительности охватываемого периода и по ширине охвата;
19. Сущность и содержание методов обследования пассажиропотоков по виду обследования.
20. Сущность и содержание автоматизированных методов обследования пассажиропотоков.
21. Городские транспортные системы.
22. Подвижной состав городского пассажирского транспорта.
23. Производственная база городского пассажирского транспорта.
24. Линейное обустройство основных видов городского транспорта.
25. Городская маршрутная система.
26. Классификация маршрутов.
27. Элементы маршрутов
28. Технико-эксплуатационные показатели маршрутов.
29. Организация, изменение и закрытие маршрутов.
30. Остановочные, контрольные и технические пункты маршрутов.
31. Оптимизация маршрутной системы.
32. Особенности управления пассажирскими перевозками.
33. Органы управления перевозками пассажиров в городах.
34. Централизация управления движением пассажирского транспорта.
35. Диспетчерское управление пассажирскими перевозками.
36. Внутрипарковая диспетчеризация пассажирских автомобильных перевозок.
37. Линейная диспетчеризация пассажирских автомобильных перевозок.
38. Порядок выхода автобусов из парка и возвращения в парк.
39. Нарушения перевозок пассажиров городским пассажирским транспортом и методы их устранения
40. Методы регулирования движения
41. Классификация маршрутов по виду сообщения и виду транспорта.
42. Классификация маршрутов по форме трассы и территориальному расположению
43. Классификация маршрутов по. роли, выполняемой в транспортной системе и по времени действия.
44. Классификация маршрутов по категории обслуживаемых пассажиров и контингенту

перевозчиков.
45. Классификация маршрутов по организации движения.

6.2. Темы письменных работ

1.Функциональное зонирование территории города.
2.Улично-дорожная сеть города.
3.Комплексная оценка эффективности транспортных систем.
4.Перспективные и нетрадиционные виды городского транспорта.
5.Маршрутная сеть города.
6.Развитие транспортных систем в новых условиях.
7.Перспективное и оперативное управление перевозками города.
8.Совершенствование нормативно-методической базы городского пассажирского транспорта.

6.3. Фонд оценочных средств

Прилагается

6.4. Перечень видов оценочных средств

Формы текущего контроля
В качестве текущего контроля используются сведения о посещении студентами занятий, активности на практических занятиях, качестве выполнения индивидуальных заданий, результаты тестирования по основным темам дисциплины.

Формы промежуточного контроля
Промежуточный контроль знаний студентов осуществляется в форме контрольных работ.

Формы итогового контроля
Итоговый контроль – зачет. До зачета допускаются студенты, выполнившие практические задания.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гудков В. А., Миротин Л. Б., Вельможин А. В., Ширяев С. А.	Пассажирские автомобильные перевозки: учебник	М.: Горячая линия -телеком, 2004
Л1.2	Гудков В. А., Миротин Л. Б., Ширяев С. А., Гудков Д. В.	Основы логистики: учебник	М.: Горячая линия -телеком, 2004
Л1.3	Спирин И. В.	Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками: учебник	М.: Академия, 2003

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кравченко Е. А., Грановский В. А., Кравченко Е. Е.	Транспортный комплекс России	Краснодар: ЦНТИ "Краснодариздат", 2004
Л2.2	Вучик В. Р., Блинкин М., Калинин А.	Транспорт в городах, удобных для жизни: монография	М.: Издательский дом "Территория будущего", 2011

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Крипак М. Н.	Городской транспортный комплекс: метод. указ. и задания к выполнению практических работ для студентов направления подготовки бакалавриата "Технология транспортных средств"	Ангарск: АГТА, 2014

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Якинов, М. Р. Транспортное планирование. Особенности моделирования транспортных потоков в крупных российских городах : монография / М. Р. Якинов, А. А. Арепьева. - Москва : Логос, 2016. - 280 с. - ISBN 978-5-98704-709-5.

7.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]
7.3.1.2	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
7.3.1.3	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.4	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	КонсультантПлюс
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (ауд. 313): Технические средства обучения: 1. Плакаты, наглядные пособия – 61 шт. 2. Модели проекционные, изометрические – 25 шт. Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт.2. Стул преподавателя – 1 шт.3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 30 шт. 5. Табуреты – 46 шт. 6. Стеллаж – 1 шт.
8.2	Учебная аудитория для самостоятельной работы (ауд. 312): Технические средства обучения: 1. Рабочее место студента ПЭВМ (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 10 шт. Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. 2. Стул преподавателя – 1 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 8 шт. 5.Табуреты – 24 шт. 6. Стол компьютерный – 10 шт. 7. Шкаф – 1 шт.
8.3	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1)
8.4	Читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер.
8.5	Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс».
8.6	Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор,
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Транспортное планирование

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **3 ЗЕТ**

Часов по учебному 108
в том числе:
аудиторные занятия 20
самостоятельная работ 84
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	84	84	84	84
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ктн, доц. каф. УАТ, Лебедева О.А. _____

Рецензент(ы):
заместитель начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н. В. _____

Рабочая программа дисциплины
Транспортное планирование

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями изучения дисциплины «Транспортное планирование» является формирование у студентов понимания сущности, концепции и применения планирования в сфере перевозок. Дисциплина является заключительной в формировании профессиональных знаний бакалавра, работающего в качестве организатора и управленца в сфере автомобильного транспорта.
1.2	

2.ЗАДАЧИ	
2.1	Основными задачами изучения дисциплины являются:
2.2	формирование у студентов путей и условий формирования логистических отношений на транспортном рынке;
2.3	определение рациональных сфер использования автомобильного транспорта и координации его работы с другими видами транспорта;
2.4	разработка технологических схем организации перевозок;
2.5	освоение базовых положений оценки экономической эффективности транспортного планирования;
2.6	выработка у студентов практических навыков и умений по транспортному планированию и моделированию транспортных потоков.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02.02
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Теория транспортных процессов и систем
3.1.2	Общий курс транспорта
3.1.3	
3.1.4	
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Лицензирование и сертификация на транспорте
3.2.2	Экономический анализ бизнеса
3.2.3	Экономика отрасли
3.2.4	Пассажирские перевозки
3.2.5	
3.2.6	
3.2.7	

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-5: Способен организовывать процесс улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	основные комплексные цели управления транспортными потоками;
Уровень 2	основные комплексные цели управления транспортными потоками; показатели экономической эффективности транспортных задач;
Уровень 3	основные комплексные цели управления транспортными потоками; показатели экономической эффективности транспортных задач; особенности функционирования транспортного планирования.

Уметь:	
Уровень 1	решать задачи транспортного планирования;
Уровень 2	решать задачи транспортного планирования; применять логистические технологии;
Уровень 3	решать задачи транспортного планирования; применять логистические технологии при организации транспортного процесса на автомобильном транспорте.
Владеть:	
Уровень 1	навыками самостоятельной работы с периодической и справочной литературой по вопросам технологии и управления перевозками;
Уровень 2	навыками самостоятельной работы с периодической и справочной литературой по вопросам технологии и управления перевозками; навыками моделирования транспортных потоков;
Уровень 3	навыками самостоятельной работы с периодической и справочной литературой по вопросам технологии и управления перевозками; навыками моделирования транспортных потоков; способностью разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	основные комплексные цели управления транспортными потоками; показатели экономической эффективности транспортных задач; особенности функционирования транспортного планирования.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	решать задачи транспортного планирования; применять логистические технологии при организации транспортного процесса на автомобильном транспорте.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	навыками самостоятельной работы с периодической и справочной литературой по вопросам технологии и управления перевозками; навыками моделирования транспортных потоков;
4.3.2	способностью разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Транспортное планирование						
1.1	Виды транспорта. Транспортная система городов и регионов. Транспортная сеть как планировочный каркас расселения. /Тема/						
	Понятие о транспортной системе городов и регионов. Виды транспорта. Категории выбора способа доставки. Основные характеристики транспортной сети. Влияние различных факторов на потребности в транспорте. /Лек/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

	Практическая работа "Изучение основных показателей работы автомобильного транспорта". Методика анализа плана города с точки зрения потребности в транспорте. /Пр/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
	Усвоение теоретического материала. Работа с учебниками.Подготовка к практическим занятиям. /Ср/	4	7	ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
1.2	Автомобильные дороги. Подвижной состав автомобильного транспорта. /Тема/						
	Классификация автомобильных дорог. Виды, назначение и наименование автомобильных дорог. Классификация подвижного состава автомобильного транспорта. Легковые автомобили. Автобусы. Классификация грузового автомобильного транспорта. /Лек/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Нормирование скоростного режима движения автобусов на городских маршрутах. Изучение пассажиропотоков на городских автобусных маршрутах. Расчет характеристик неравномерности пассажиропотоков. /Пр/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
	Усвоение теоретического материала. Работа с учебниками.Подготовка к практическим занятиям. /Ср/	4	7	ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	

1.3	Характеристики дорожного движения. Влияние характеристик автомобиля на параметры транспортного потока. /Тема/						
	Транспортный поток. Неравномерность транспортных потоков. Динамический габарит автомобиля в плотном транспортном потоке. Требования эффективности торможения. Плотность транспортного потока. /Лек/	4	1	ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Изучение основных показателей работы городского транспорта. Технико-экономическая характеристика видов транспорта. /Пр/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
	Определение характеристик маршрутной сети и показателей качества функционирования системы городского пассажирского транспорта по районам города. /Ср/	4	20	ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
1.4	Пешеходный поток. Наземный пассажирский транспорт. /Тема/						
	Интенсивность пешеходного потока. Плотность пешеходного потока. Подвижной состав наземного пассажирского транспорта. /Лек/	4	1	ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Основные технико-эксплуатационные показатели работы подвижного состава на маршруте. /Пр/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	

	Изучение структуры затрат времени передвижения пассажира по городу. Изучение пассажиропотоков на городских маршрутах. Расчет характеристик неравномерности пассажиропотоков. /Ср/	4	20	ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
1.5	Элементы внешнего транспорта. /Тема/						
	Функциональная зона внешнего транспорта. Принципы формирования зоны внешнего транспорта. Схемы связи города с внешними автомобильными дорогами. /Лек/	4	1	ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Средние значение технико-эксплуатационных показателей по автомобильному предприятию в целом. /Пр/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
	Разработка предложений по совершенствованию маршрутной сети. /Ср/	4	20	ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
1.6	Планирование схемы уличной сети города. /Тема/						
	Изменения планировки автомобильной дороги, вводимой в город. Категории и параметры автомобильной дороги. Схемы уличной сети города. /Лек/	4	1	ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Оценка транспортной и пешеходной подвижности населения города. /Пр/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
	Изучение лекционного материала. Подготовка к зачету. /Ср/	4	10	ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
	/Зачёт/	4	4	ПК-5		0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для подготовки к зачету:
1. Классификация автомобильных дорог.

2. Классификация подвижного состава автомобильного транспорта.
3. Динамический габарит автомобиля, дистанция безопасности, требования к эффективности торможения автомобилей.
4. Характеристики дорожного движения.
5. Транспортный поток и его характеристики.
6. Пешеходный поток и его характеристики.
7. Задачи транспортной планировки городов, город и транспорт в процессе их взаимного развития, городские планировочные структуры.
8. Транспортная характеристика планировочных структур, формирование транспортных систем в различных градостроительных условиях.
9. Подвижность городского населения.
10. Пассажиропотоки на городской транспортной сети. Освоение пассажирских перевозок различными видами городского транспорта.
11. Оптимальная плотность улично-дорожной сети и транспортной сети.
12. Критерии целесообразности построения улично-дорожной сети, особенности планировки улично-дорожной сети и транспортной сети города.
13. Пропускная способность элементов городских улиц и дорог. Экологические требования, предъявляемые к городским улицам и дорогам.
14. Классификация пересечений на городской улично-дорожной сети, область применения узлов различного класса.
15. Принципы проектирования узловых пунктов, влияние узлов на пропускную способность пересекающихся магистральных улиц.
16. Пешеходные зоны общегородского центра.
17. Влияние параметров транспортных средств на скорость движения.
18. Влияние характеристик дорожного полотна на скорость движения автомобилей.
19. Организация связи города с внешними автомобильными дорогами.
20. Ввод автомобильных дорог в город.

6.2. Темы письменных работ

Тематика рефератов:
1. Целевые ориентиры и показатели-индикаторы развития транспортной системы города и регионов.
2. Методы и средства, обеспечивающие достижения показателей-индикаторов.
3. Транспортное планирование.
4. Комплексные транспортные схемы
5. Интегрирование систем управления транспортными потоками.
6. Моделирование транспортных потоков.
7. Имитационное моделирование транспортных потоков
8. Основные методы моделирования транспортной нагрузки.
9. Область применения современных программных комплексов по транспортному планированию.
10. Особенности системного анализа транспортного комплекса в рамках транспортного планирования.
11. Выбор места установки систем фото- и видеофиксации для организации дорожного движения.
12. Особенности и методы сбора исходных данных для построения карт скоростей и интенсивности.
13. Цели и задачи интегрированной комплексной системы управления транспортным потоком.
14. Физическая и функциональная архитектура системы контроля соблюдения ПДД.
15. Цели и задачи системы управления состоянием дороги.
16. Математическое моделирование транспортных потоков.
17. Закон сохранения транспортного потока.

6.3. Фонд оценочных средств

Прилагается.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Контрольная работа, зачет.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сербиновский Б. Ю., Фролов Н. Н., Напхоненко Н. В., Колоскова Л. И., Напхоненко А. А.	Экономика предприятий автомобильного транспорта: учеб. пособие	М.: ИКЦ "Март", 2006
Л1.2	Будрин А. Г., Будрина Е. В., Григорян М. Г., Кононова Г. А., Плетнева Н. Г., Шульженко Т. Г., Кононова Г. А.	Экономика автомобильного транспорта: учебное пособие	М.: Академия, 2006

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Персианов В. А.	Экономика пассажирского транспорта: учеб. пособие	М.: КНОРУС, 2012

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Логинова, Н. А. Планирование на предприятии транспорта: Учебное пособие / Н.А. Логинова. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 320 с. + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005784-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/356838

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]
7.3.1.2	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]
7.3.1.3	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.4	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.6	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

7.3.3 Перечень образовательных технологий

7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (ауд. 314).
8.2	Технические средства обучения: мультимедиа проектор – 1 шт.; экран – 1 шт.; монитор преподавателя – 1 шт.; системный блок – 1 шт.

8.3	Специализированная мебель: доска (меловая) – 3 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 2 шт.; парта студенческая двухместная (шт.) – 17 шт.
8.4	Программное обеспечение: операционная система Windows 10 Education, Office Professional Plus Education.
8.5	Учебная аудитория для проведения практических занятий (ауд. 313):
8.6	Технические средства обучения:
8.7	1. Плакаты, наглядные пособия – 61 шт.
8.8	2. Модели проекционные, изометрические – 25 шт.
8.9	Специализированная мебель:
8.10	1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт.
8.11	2. Стул преподавателя – 1 шт.
8.12	3. Стол преподавателя – 1 шт.
8.13	4. Стол аудиторный – 30 шт.
8.14	5. Табуреты – 46 шт.
8.15	6. Стеллаж – 1 шт.
8.16	Читальный зал на 180 посадочных мест. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер.
8.17	Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс».
8.18	Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

Методические указания по выполнению графических работ прилагаются.
Формы текущего контроля
В качестве текущего контроля используются сведения о качестве выполнения индивидуальных заданий.
Формы промежуточного контроля
Промежуточный контроль знаний студентов осуществляется в форме контрольных работ.
Формы итогового контроля
Итоговый контроль – контрольная работа, зачет. К зачету допускаются студенты, выполнившие все задания.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор

д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 04 2022 г.

Проектирование автотранспортных предприятий

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **3 ЗЕТ**

Часов по учебному 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работ 88
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	88	88	88	88
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ктн, доц.каф.УАТ, Полтавская Ю.О. _____

Рецензент(ы):
заместитель начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Проектирование автотранспортных предприятий

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями освоения дисциплины являются: формирование у студентов знаний теоретических основ и методов проектирования автотранспортных предприятий (АТП), приобретение комплекса специальных знаний и умений, необходимых для проектирования АТП на основе современных научных и технических достижений отечественного и современного строительства.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	научить студентов системному подходу к решению комплекса вопросов, связанных с проектированием АТП;
2.2	обучить студентов современным методам расчета, разработки и проектирования высокоэффективного, надежного и безопасного в эксплуатации АТП;
2.3	сформировать у студентов навыки составления принципиальных планировочных схем размещения оборудования в соответствии с поставленными технологическими, организационными и другими задачами проектирования и эксплуатации предприятия;
2.4	привить студентам навыки в определении рациональной области использования технологических планировок, их выбора; экономической оценки целесообразности спроектированного предприятия;
2.5	обучить студентов навыкам использования руководящей и справочной информации.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03.01
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Организация и безопасность транспортных процессов
3.1.2	Основы логистики
3.1.3	Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства
3.1.4	Техника транспорта, обслуживание и ремонт
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Экономический анализ бизнеса
3.2.2	Бизнес-планирование транспортных предприятий

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: Способен организовывать логистическую деятельность по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	программно-целевые методы управления производством и принятия решений;
Уровень 2	программно-целевые методы управления производством и принятия решений; технические данные, показатели и результаты использования транспорта и транспортного оборудования;
Уровень 3	программно-целевые методы управления производством и принятия решений; технические данные, показатели и результаты использования транспорта и транспортного оборудования; техническое оснащение и организацию рабочих мест, расчет производственных мощностей, программ и загрузки оборудования;
Уметь:	
Уровень 1	пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией;
Уровень 2	пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией; выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации

	производства, труда и управления транспортным производством;
Уровень 3	пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией; выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством; разрабатывать и принимать участие в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на сокращение расхода материалов, снижение трудоемкости, повышение безопасности и производительности труда;
Владеть:	
Уровень 1	способностью изучения и анализа информации, технических данных, показателей и результатов использования транспорта и транспортного оборудования, обобщения и систематизации;
Уровень 2	способностью изучения и анализа информации, технических данных, показателей и результатов использования транспорта и транспортного оборудования, обобщения и систематизации; методами расчета транспортных мощностей предприятий с учетом организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов;
Уровень 3	способностью изучения и анализа информации, технических данных, показателей и результатов использования транспорта и транспортного оборудования, обобщения и систематизации; методами расчета транспортных мощностей предприятий с учетом организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; навыками производства необходимых расчетов планировочных решений предприятий различного назначения и мощности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	программно-целевые методы управления производством и принятия решений;
4.1.2	технические данные, показатели и результаты использования транспорта и транспортного оборудования;
4.1.3	техническое оснащение и организацию рабочих мест, расчет производственных мощностей, программ и загрузки оборудования;
4.1.4	
4.2	**Уметь:**
4.2.1	пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией;
4.2.2	выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством;
4.2.3	разрабатывать и принимать участие в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на сокращение расхода материалов, снижение трудоемкости, повышение безопасности и производительности труда;
4.3	**Владеть:**
4.3.1	способностью изучения и анализа информации, технических данных, показателей и результатов использования транспорта и транспортного оборудования, обобщения и систематизации;
4.3.2	методами расчета транспортных мощностей предприятий с учетом организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов;
4.3.3	навыками производства необходимых расчетов планировочных решений предприятий различного назначения и мощности.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**

	Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ						
1.1	Сущность и эффективность автосервиса. Этапы и концепции развития. /Тема/						
	Содержание, цель и задачи дисциплины «Структура и организация станций технического обслуживания». Значение курса в учебном плане подготовки бакалавра по направлению 23.03.01 «Технология транспортных процессов». Сущность и эффективность автосервиса. Этапы и концепции развития. /Лек/	5	1	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 2. СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ - ПОДСИСТЕМА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА						
2.1	Особенности рынка автосервисных услуг /Тема/						
	Понятие рынка услуг. Классификация основных объектов рынка. Структура рынка услуг автосервиса. Определение емкости рынка и мощности автосервиса. /Ср/	5	12	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.2	Типы предприятий СТО и их классификация /Тема/						

	Классификация основных производственных автосервисных предприятий. Классификация предприятий автосервиса по категориям. Классификация автосервиса по функциональному назначению, по мощности, по принадлежности. /Ср/	5	12	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОСЕРВИСА						
3.1	Конкурентоспособность СТО /Тема/						
	Сущность конкуренции, ее среда. Факторы конкурентоспособности. /Ср/	5	10	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.2	Структура службы сервиса /Тема/						
	Структура сервис-центра. Функционирование предприятий автосервиса. Экономическая среда автосервиса. /Лек/	5	1	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Структура службы сервиса. Задачи технического планирования и обучения. Основные виды сервисов. /Ср/	5	12	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.3	Эффективность работы СТО /Тема/						
	Организация производства на предприятиях по ТО и ТР. Система диагностирования. Кадровая структура предприятий автосервиса. Организационная структура предприятия автосервиса. /Лек/	5	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

	Расчет экономических показателей станций технического обслуживания /Пр/	5	1	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	1	
	Раздел 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТО						
4.1	Материально-технические ресурсы. Запасные части /Тема/						
	Определение потребности предприятий автомобильного транспорта в запасных частях. /Лек/	5	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Расчет численности рабочих. Расчет количества рабочих постов /Пр/	5	1	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	1	
	Характеристика материально-технических ресурсов. Запасные части. Основные понятия и определения. Запасные части – объект производства и сбыта в системе фирменного обслуживания. Классификация запчастей. /Ср/	5	12	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 5. ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ В АВТОМОБИЛЬНОМ СЕРВИСЕ						
5.1	Виды работ, составляющих ТО и ТР автомобилей в автосервисе и их характеристика /Тема/						

	Виды работ, составляющих ТО и ТР автомобилей в автосервисе и их характеристика. Технология и организация выполнения работ ТО и ремонта автомобилей на сервисных предприятиях. Организация документооборота объекта услуг автосервиса. /Ср/	5	14	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Расчет годовых объемов работ. Определение состава и площадей помещений. Расчет площади территории /Пр/	5	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	2	
	Раздел 6. СОЗДАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОСЕРВИСА						
6.1	Разработка и структура бизнес-плана /Тема/						
	Понятие бизнес-плана, его разработка и структура. Обоснование необходимости государственного регулирования предпринимательской деятельности. Государственная регистрация предприятий и индивидуальных предпринимателей. /Лек/	5	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Расчёт площадей производственного корпуса, вспомогательных помещений, складов и стоянок. Расчёт численности вспомогательных рабочих и персонала управления /Пр/	5	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	2	
6.2	Кредит банка. Типы и виды лизинга /Тема/						

	Кредит банка. Востребованность проектирования. Содержание и порядок разработки бизнес-плана. Типичная лизинговая сделка. Типы и виды лизинга. Возвратный лизинг. Оперативный лизинг. Сублизинг. Преимущество и недостатки лизинга. Работа с лекционным материалом, подготовка к зачету /Ср/	5	16	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Расчёт производственных подразделений /Пр/	5	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	2	
	/Зачёт/	5	4	ПК-3		0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень вопросов текущего контроля

Модуль 1. Станции технического обслуживания - подсистема автомобильного транспорта

1. Назовите документы, регламентирующие систему и нормативы ТО для автомобильного транспорта
2. Дайте определение сервисному обслуживанию автомобильного транспорта
3. Назовите пять подсистем, входящих в систему автосервиса.
4. Дайте классификацию станциям технического обслуживания автомобилей.
5. Из каких секторов состоит подсистема технической эксплуатации автомобилей? Дайте краткую характеристику каждому сектору.
6. Какие требования предъявляются к фирменным (дилерским) СТОА?
7. Назовите основные принципы управления предприятием автосервиса.

Модуль 2. Организация предприятий автосервиса

1. Назовите основные принципы управления предприятием автосервиса.
2. Расскажите о структуре СТО. Приведите типовую схему.
3. Какие службы (подразделения) может включать в себя технический центр?
4. Какой процентный состав продуктивного персонала может иметь СТО?
5. Какие факторы имеют влияние на структуру персонала СТО?

Модуль 3. Материально-техническое обеспечение СТО

1. Перечислите основные задачи материально-технического снабжения.
2. В чем заключается трехступенчатая система поставок запчастей на СТОА?
3. Какие требования предъявляют к складам различного назначения?
4. Какие зоны включает в себя склад?
5. Как правильно хранить автомобильные шины?

6.2. Темы письменных работ

Рефераты на темы по выбору:

1. Особенности развития автосервиса в Европе.
2. Особенности развития автосервиса США.

3. Российский опыт развития автосервиса.
6.3. Фонд оценочных средств
Фонд оценочных средств прилагается
6.4. Перечень видов оценочных средств
Практические работы, кейс-задание, реферат, вопросы к зачету

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Вишневедский Ю. Т.	Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт автомобилей: учебник	М.: Дашков и К, 2006
Л1.2	Першин В. А., Ременцов А. Н., Сапронов Ю. Г., Соловьев С. Г.	Типаж и техническая эксплуатация оборудования предприятий автосервиса: учеб. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2008

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бачурин А. А., Аксенова З. И.	Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных организаций: учеб. пособие	М.: Издательский центр "Академия", 2007
Л2.2	Рябчинский А. И., Кисуленко Б. В., Морозова Т. Э., Рябчинский А. И.	Регламентация активной и пассивной безопасности автотранспортных средств: учеб. пособие	М.: Академия, 2006
Л2.3	Рябчинский А. И., Гудков В. А., Кравченко Е. А.	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учебник	М.: Издательский центр "Академия", 2011
Л2.4	Гаджинский А. М.	Логистика: учебник	М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Грибут, И. Э. Автосервис: станции технического обслуживания автомобилей: Учебник / И.Э. Грибут, В.М. Артюшенко; Под ред. В.С. Шуплякова. - Москва : Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. - 480 с.: ил.; . - (Сервис и туризм). ISBN 978-5-98281-131-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/190232. – Режим доступа: по подписке.
Э2	Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учебное пособие / С. Ф. Головин. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 282 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011135-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1002892
Э3	Гринцевич, В. И. Технологические процессы диагностирования и технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс] : лаб. практикум / В. И. Гринцевич, С. В. Мальчиков, Г. Г. Козлов. - Красноярск, 2012. - 204 с. - ISBN 978-5-7638-2382-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/442079. – Режим доступа: по подписке.
Э4	Коваленко, Н. А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: Учебное пособие / Н.А.Коваленко - Москва : НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 229 с. (Высшее образование) ISBN 978-5-16-011446-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/525206. – Режим доступа: по подписке.

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]
7.3.1.2	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.3	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security [Договор № СЛ-072/2019 от 09.12.2019]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	КонсультантПлюс
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов (ауд. 206, учебный корпус №2): Технические средства обучения: мультимедиа проектор – 1 шт.; экран – 1 шт.; монитор преподавателя – 1 шт.; системный блок – 1 шт. Специализированная мебель: доска (меловая) – 3 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 2 шт.; парта студенческая двухместная (шт.) – 17 шт. Программное обеспечение: Windows E3EDU Dev UpLSA, Microsoft Office Pro + Dev SL, Kaspersky Endpoint Security, Mozilla Firefox.
8.2	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1): читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер. Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс». Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, контрольную работу, самостоятельную работу студента, консультации.

В качестве текущего контроля используются сведения о посещении студентами занятий, активности на практических занятиях, качестве выполнения индивидуальных заданий, результаты тестирования по основным темам дисциплины.

При изучении тем из модулей студентам необходимо повторить лекционный учебный материал, изучить рекомендованную литературу, а также учебный материал, находящийся в указанных информационных ресурсах. На завершающем этапе изучения каждого модуля необходимо проверить качество усвоения учебного материал. В случае затруднения в ответах на поставленные вопросы рекомендуется повторить учебный матриал.

Формы промежуточного контроля

Промежуточный контроль знаний студентов осуществляется в форме контрольных работ.По завершению изучения модуля 1 и модуля 2 следует выполнить контрольную работу, руководствуясь методическими рекомендациями по ее выполнению.

Формы итогового контроля

По завершению изучения учебной дисциплины в семестре студент обязан пройти итоговую

аттестацию. Вид аттестации - зачет. Форма проведения – тестирование.
К итоговой аттестации допускаются студенты, выполнившие требования рабочего учебного плана.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Организационно-производственные структуры транспорта

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **3 ЗЕТ**

Часов по учебному 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работ 88
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	88	88	88	88
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ктн, доц.каф. УАТ, Полтавская Ю.О. _____

Рецензент(ы):
заместитель начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Организационно-производственные структуры транспорта

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью освоения дисциплины «Организационно-производственные структуры транспорта» является изучение основных типов структур управления транспортным производством и получение практических навыков формирования организационно-производственных структур управления. Успешное выполнение работ, связанных с организацией, планированием, управлением транспортным производством для достижения этих целей, возможно только на основе знания и использования современных методов организационно-производственных структур, всестороннего учета перспектив развития производства с учетом особенностей деятельности его подразделений.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	изучение назначения организационно-производственных структур транспорта;
2.2	изучение функционирования организационно-производственных структур транспорта;
2.3	изучение форм и методов взаимодействия элементов организационно-производственных структур транспорта;
2.4	овладение навыками формирования структур управления с учетом различных факторов, влияющих на производственные процессы.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03.02
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Менеджмент
3.1.2	Экономика
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: Способен организовывать логистическую деятельность по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	основы организации производства;
Уровень 2	основы организации производства, труда и управления транспортным производством;
Уровень 3	основы организации производства, труда и управления транспортным производством; основные этапы проектирования организационных структур управления на транспорте; сущность и методологические принципы организации управления на транспорте.
Уметь:	
Уровень 1	проводить системный анализ управления организации;
Уровень 2	проводить системный анализ управления организации; проектировать организационно-производственные структуры управления предприятием;
Уровень 3	проводить системный анализ управления организации; обосновывать выводы и предложения по совершенствованию технологий управления транспортным производством; проектировать организационно-производственные структуры управления предприятием.
Владеть:	
Уровень 1	профессиональной терминологией; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области развития теории и практики организации логистической деятельности по перевозке;
Уровень 2	профессиональной терминологией; навыками самостоятельного овладения новыми

	знаниями в области развития теории и практики организации логистической деятельности по перевозке; способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления логистической деятельности по перевозке.
Уровень 3	профессиональной терминологией; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области развития теории и практики организации логистической деятельности по перевозке; методами работы в области научно-технической деятельности по основам организации производства, труда и управления транспортным производством; способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления логистической деятельности по перевозке.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	основы организации производства, труда и управления транспортным производством;
4.1.2	основные этапы проектирования организационных структур управления на транспорте;
4.1.3	сущность и методологические принципы организации управления на транспорте.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	проводить системный анализ управления организации;
4.2.2	обосновывать выводы и предложения по совершенствованию технологий управления транспортным производством;
4.2.3	проектировать организационно-производственные структуры управления предприятием.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	профессиональной терминологией;
4.3.2	навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области развития теории и практики организации логистической деятельности по перевозке;
4.3.3	методами работы в области научно-технической деятельности по основам организации производства, труда и управления транспортным производством;
4.3.4	способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления логистической деятельности по перевозке.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Модуль 1. Организационные структуры транспорта						
1.1	Эффективная организационная структура: признаки и правила построения /Тема/						

	Понятие организационной структуры. Цель формирования ОСУ. Признаки эффективности ОСУ. Этапы приведения структуры в соответствие со стратегией. Правила формирования организационной структуры. Элементы ОСУ. Горизонтальное и вертикальное разделение труда. /Лек/	5	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Основные модели организационных структур /Тема/						
	Основные типы структур управления организациями: Схема функциональной структуры, достоинства и недостатки функциональной структуры. Продуктовая структура, региональные структуры. Достоинства и недостатки дивизиональной модели. Проектная структура, ее схема, достоинства и недостатки структуры. Матричная структура: схема структуры. Достоинства и недостатки структуры. Психологические проблемы персонала. /Пр/	5	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	2	
1.3	Функции и уровни управления транспортом /Тема/						

	Управляющая и управляемая подсистемы транспорта. Управление как интегративная информационная функция: руководство, планирование, организация, управление, регулирование и контроль. Функции управления автотранспортным предприятием. /Лек/	5	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	0	
	Уровни системы управления транспортом: макроэкономический, отраслевой, региональный. Общие и специфические функции управления транспортом. Проблемы и задачи управления транспортным производством. /Ср/	5	14	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Организационная структура управления транспортной отраслью /Тема/						
	Структуры управления на железнодорожном, воздушном, водном транспортах /Пр/	5	6	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	6	
	Отрасль как совокупность производств. Признаки отрасли, цели. Понятие комплексной отрасли. Управление транспортной отраслью. Министерство транспорта Российской Федерации. Организационная структура управления транспортной отраслью. Основные функции ее элементов. Состав Министерства транспорта РФ. /Ср/	5	14	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	0	

1.5	Типовая организационная структура автотранспортного предприятия /Тема/						
	Типовая структура аппарата управления автотранспортных предприятий: общее руководство; технико-экономическое планирование; организация труда и заработной платы; бухгалтерский учет и финансовая деятельность; материально-техническое снабжение; комплектование и подготовка кадров; общее делопроизводство и хозяйственное обслуживание; эксплуатационная служба; техническая служба; служба безопасности движения; контроль пассажирского автотранспорта; медицинское обслуживание и профилактический осмотр работников. Характеристика по содержанию работ и исполнителям. Права и обязанности руководящего состава автотранспортного предприятия. /Ср/	5	16	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	0	
1.6	Организация производства с использованием современных навигационно-информационных и диспетчерских систем на транспорте /Тема/						

	Навигационно-информационная система предприятия и ее подсистемы. Схема диспетчерской системы транспортного предприятия. Формы представления маршрутов транспортного средства: анимационный и табличный. Формирование документации: путевые листы; отчеты о выполненной работе; отчеты о расходе горючего; отчеты о выполнении погрузочно-разгрузочных работ и др. Создание индивидуальной электронной карточки подвижного состава и сведения. Примеры возможных отчетов, которые выдаются навигационными системами. Разработка рациональных схем организации перевозок с использованием навигационно-информационных систем. /Лек/	5	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Модуль 2. Производственные структуры транспорта						
2.1	Классификация предприятий и производственных процессов в системе автомобильного транспорта /Тема/						

	Виды АТП по характеру выполняемой работы (грузовые, пассажирские, специализированные, смешанные). Экспедиционные предприятия. Предприятия по обеспечению работоспособности подвижного состава. Предприятия по транспортному обслуживанию населения. /Лек/	5	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	0	
	Основные формы специализации на АТП: предметная, технологическая, функциональная. Характеристика производственных процессов. /Ср/	5	12	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Состав и параметры производственной структуры автотранспортного предприятия /Тема/						

	Элементы производственной структуры: автоколонны (бригады), производственно-техническая база. Техническая служба. Служба эксплуатации. Основное производство, вспомогательное производство. Внешние и внутренние факторы состава и параметров производственной структуры АТП. Классификация производственных подразделений автотранспортного предприятия. Производственная структура цеха. Этапы формирования производственной структуры автотранспортного предприятия. /Ср/	5	14	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Организация вспомогательного производства автотранспортного предприятия /Тема/						
	Инструментальное хозяйство; ремонтное хозяйство; энергетические хозяйство; складское хозяйство; внутрипроизводственный (технологический) транспорт. Характеристика производств. Написание контрольной работы, работа с лекционным материалом, учебной литературой, подготовка к зачету. /Ср/	5	18	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	0	

	Характеристика организационной структуры автомобильного транспорта на примере конктетного предприятия. /Контр.раб. /	5	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	0	
	Тестирование /Зачёт/	5	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень вопросов к зачету (ПК-3)
1. Эффективная организационная структура признаки и правила построения.
2. Основные модели организационных структур; функциональная структура.
3. Дивизиональная структура.
4. Проектная структура.
5. Матричная структура.
6. Формы и методы организации производства.
7. Основные направления совершенствования организации ремонтно - обслуживающего производства.
8. Формы и методы организации производства работ по ТО и ремонту автомобилей; подготовка производства и снабжение рабочих мест;
9. Управление производством.
10. Основные принципы создания и совершенствования систем управления; структура управления ИТС АТП.
11. Предприятие и условия, необходимые для его функционирования.
12. Задачи предприятий автомобильного транспорта, их классификация.
13. Производственная структура, особенности производственной структуры на АТП.
14. Этапы прохождения производственных структур АТП.
15. Последовательность проектирования производственных структур АТП.

6.2. Темы письменных работ

Контрольная работа на тему: "Характеристика организационной структуры автомобильного транспорта на примере конктетного предприятия"

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств прилагается.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Итоговый контроль – зачет.
Лабораторные работы, контрольная работа, тестовые задания, вопросы к зачету.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Горев А. Э.	Грузовые автомобильные перевозки: учеб. пособие	М.: Академия, 2004
Л1.2	Гудков В. А., Миротин Л. Б., Вельможин А. В., Ширяев С. А.	Пассажирские автомобильные перевозки: учебник	М.: Горячая линия -телеком, 2004
Л1.3	Вельможин А. В., Гудков В. А., Миротин Л. Б., Куликов А. В.	Грузовые автомобильные перевозки: учебник	М.: Горячая линия -телеком, 2007
Л1.4	Холопов К. В.	Экономика и организация внешнеторговых перевозок: учебник	М.: Юристъ, 2000
Л1.5	Вельможин А. В., Гудков В. А., Миротин Л. Б.	Технология, организация и управление грузовыми автомобильными перевозками: учебник для вузов	Волгоград: РПК "Политехник", 2000
Л1.6	Рябчинский А. И., Гудков В. А., Кравченко Е. А.	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учебник	М.: Издательский центр "Академия", 2011

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Касаткин Ф. П., Коновалов С. И., Касаткина Э. Ф.	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учеб. пособие	М.: Академический Проект, 2005
Л2.2	Савин В. И.	Перевозки грузов автомобильным транспортом: справочное пособие	М.: Дело и Сервис, 2004
Л2.3	Кравченко Е. А., Лебедев Е. А.	Международные автомобильные перевозки грузов и пассажиров	Краснодар: Изд-во Краснодарский ЦНТИ, 2003
Л2.4	Першин В. А., Ременцов А. Н., Сапронов Ю. Г., Соловьев С. Г.	Типаж и техническая эксплуатация оборудования предприятий автосервиса: учеб. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2008
Л2.5	Спирин И. В.	Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками: учебник	М.: Академия, 2003

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Комаева, Л. Э. Адаптивные организационные структуры управления предприятиями в нестабильной среде хозяйствования: Монография/Л.Э.Комаева, М.Р.Дзагоева и др. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 200 с. (Научная мысль) ISBN 978-5-16-010670-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/499254
Э2	Попов Р.А. Современные системы управления деятельностью : учебник М. : ИНФРА-М, 2018. — 309 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/product/922718
Э3	Пухов, Е. В. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА: Учебное пособие / Пухов Е.В., Латышева М.А. - Воронеж:ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2015. - 113 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/858481

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]
7.3.1.2	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
7.3.1.3	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]

7.3.1.4	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security [Договор СЛ-046/2020 от 07.12.2020]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	КонсультантПлюс
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (ауд. 206): Технические средства обучения: мультимедиа проектор – 1 шт.; экран – 1 шт.; монитор преподавателя – 1 шт.; системный блок – 1 шт. Специализированная мебель: доска (меловая) – 3 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 2 шт.; парта студенческая двухместная (шт.) – 17 шт.
8.2	Учебная аудитория для самостоятельной работы (ауд. 312): Технические средства обучения: рабочее место студента ПЭВМ (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 10 шт. Специализированная мебель: доска ДА-32з (учебная) – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стол аудиторный – 8 шт.; табуреты – 24 шт.; стол компьютерный – 10 шт.; шкаф – 1 шт.
8.3	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1): читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер. Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс». Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента. Книжный фонд библиотеки (научная литература, диссертации, авторефераты диссертаций, отечественная научная периодика, учебники и учебные пособия; учебно-методическая литература, учебная периодика, CD и DVD и прочие, художественная литература).

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

По этапам обучения выделяют предварительный, текущий, промежуточный, итоговый контроль.
Текущий контроль осуществляется в ходе повседневной учебной работы и проводится в пределах обычных организационных форм занятий. Он заключается в систематическом наблюдении за работой группы в целом и каждого обучающегося в отдельности, проверке знаний, умений и навыков, сочетаемой с изучением нового материала, его закреплением (практическим применением). Текущий контроль проводится в течение семестра в форме контрольных работ, устных и письменных опросов.
Промежуточный контроль, главная задача которого – определить степень усвоения студентами каждой темы в целом, их способности связать учебный материал с уже усвоенными знаниями, проследить развитие, усложнение явлений, понятий, основных идей.
Итоговый контроль проводится в конце изучения дисциплины или модуля. Цель итогового контроля – выявить и оценить знания, умения и навыки студентов по результатам изучения дисциплины (модуля). Он проводится в виде зачета в седьмом семестре.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор,
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Расследование и экспертиза ДТП

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **3 ЗЕТ**

Часов по учебному 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работ 88
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	88	88	88	88
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ктн, доц.каф.УАТ, Полтавская Ю.О. _____

Рецензент(ы):
заместитель начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Расследование и экспертиза ДТП

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью освоения дисциплины «Расследование и экспертиза дорожно-транспортных происшествий» является овладение студентами профессиональными знаниями в области экспертизы и анализа дорожно-транспортных происшествий (ДТП).

2.ЗАДАЧИ	
2.1	усвоение знаний об организационных аспектах проведения автотехнической экспертизы, направленной на обеспечение безопасности движения транспортных потоков на автомобильных дорогах и в городах.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.04.01
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Физика
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Лицензирование и сертификация на транспорте

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-5: Способен организовывать процесс улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	порядок проведения автотехнической экспертизы;
Уровень 2	порядок проведения автотехнической экспертизы; процессы торможения и скольжения автомобилей при равномерном и неравномерном движении;
Уровень 3	порядок проведения автотехнической экспертизы; процессы торможения и скольжения автомобилей при равномерном и неравномерном движении; основные методические приемы анализа дорожно-транспортных происшествий различных видов и экспертного исследования технического состояния транспортных средств;
Уметь:	
Уровень 1	определять параметры движения транспортных средств и пешеходов;
Уровень 2	определять параметры движения транспортных средств и пешеходов; разрабатывать проекты и программы, направленные на обеспечения безопасности дорожного движения и улучшение качества оказываемых услуг по перевозке;
Уровень 3	определять параметры движения транспортных средств и пешеходов; разрабатывать проекты и программы, направленные на обеспечения безопасности дорожного движения и улучшение качества оказываемых услуг по перевозке; применять новейшие технологии управления движением транспортных средств.
Владеть:	
Уровень 1	способностью к применению методик проведения исследований ДТП;
Уровень 2	способностью к применению методик проведения исследований ДТП; методиками анализа наезда автомобиля, маневра автомобиля, столкновения автомобилей;
Уровень 3	способностью к применению методик проведения исследований ДТП; методиками анализа наезда автомобиля, маневра автомобиля, столкновения автомобилей; способностью к организации процесса улучшения качества оказания услуг по перевозке.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	порядок проведения автотехнической экспертизы;

4.1.2	процессы торможения и скольжения автомобилей при равномерном и неравномерном движении;
4.1.3	основные методические приемы анализа дорожно-транспортных происшествий различных видов и экспертного исследования технического состояния транспортных средств;
4.2	**Уметь:**
4.2.1	определять параметры движения транспортных средств и пешеходов;
4.2.2	разрабатывать проекты и программы, направленные на обеспечения безопасности дорожного движения и улучшение качества оказываемых услуг по перевозке;
4.2.3	применять новейшие технологии управления движением транспортных средств.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	способностью к применению методик проведения исследований ДТП;
4.3.2	методиками анализа наезда автомобиля, маневра автомобиля, столкновения автомобилей;
4.3.3	способностью к организации процесса улучшения качества оказания услуг по перевозке.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение. Роль и место автотехнической экспертизы						
1.1	Введение /Тема/						
	Цели и задачи дисциплины. Понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП). Проблемы роста аварийности на автомобильных дорогах. Основные виды дорожно -транспортных происшествий. Фазы ДТП. Служебное расследование и судебная экспертиза. Виды экспертизы ДТП и основные задачи экспертов. /Лек/	4	1	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Роль и место автотехнической экспертизы /Тема/						

	Порядок проведения автотехнической экспертизы в стране. Компетенции, права и обязанности эксперта. Исходные материалы для проведения экспертизы. Участие специалиста-автотехника в следственных действиях. Этапы экспертизы. Основные документы, используемые для заключения судебного и служебного эксперта. /Ср/	4	6	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Топографическое изучение места ДТП						
2.1	Фиксация обстановки на месте ДТП /Тема/						
	База нормативных требований безопасности дорожных условий. Разработка методики исследования и проведение исследования роли дорожных условий в возникновении опасности для движения, восприятии водителем возникшей опасности, принятии им решения о выходе из аварийной ситуации в зоне совершившегося ДТП. /Лек/	4	1	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2	0	

	Основные понятия: условия движения, дорожные условия - их постоянные и переменные составляющие: видимость и обзорность дороги с места водителя, информативность дороги, состояние транспортного потока, напряженность работы водителя, помеха движению, конфликтная ситуация, опасность для движения, опасная зона, аварийная обстановка. Фактические показатели: постоянных и переменных составляющих дорожных условий, видимости и обзорности дороги с места водителя, состояния транспортного потока и движения пешеходов, характера помехи движению, конфликтной и аварийной ситуации в зоне совершившегося ДТП в момент его совершения. /Ср/	4	10	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2	0	
2.2	Фиксация состояния транспортных средств на месте ДТП /Тема/						
	Составление протокола осмотра и проверки технического состояния транспортных средств. Составление справки по ДТП. Осмотр места ДТП, транспортных средств и следов транспортных средств. Составление протокола осмотра места ДТП и схемы ДТП /Ср/	4	6	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 3. Динамика движения участников ДТП						
3.1	Общие сведения о динамике движения автомобилей /Тема/						

	Использование уравнений динамики движения автомобилей при экспертизе ДТП. Движение с постоянной и переменной скоростью. Путь, проходимый автомобилем при торможении. Установление начальной скорости автомобиля, участвовавшего в столкновении. /Лек/	4	1	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2	0	
	Импульс силы и количество движения автомобиля. Центробежная сила и скольжение автомобиля при движении на повороте Центр тяжести автомобиля и его влияние на опрокидывание при движении по кривой. Аналитическое и экспериментальное определение центра тяжести автомобиля. /Ср/	4	8	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2	0	
3.2	Тормозная динамичность автомобиля /Тема/						
	Определение параметров движения автомобиля при торможении двигателем и движение накатом. Торможение при постоянном коэффициенте сцепления. Тормозная диаграмма автомобиля. Время реакции водителя и его определение в зависимости от вариантов дорожно-транспортной ситуации (ДТС) при ДТП. Время запаздывания тормозного привода. Время нарастания замедления автомобиля. Время срабатывания тормозной системы и время полного торможения. /Лек/	4	1	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2	0	

	Остановочный путь автомобиля. Определение начальной скорости автомобиля и скорости в момент удара. Тормозная диаграмма автомобиля при повышенном сопротивлении движению (подъем, движение по рыхлому грунту, песку, снегу и пр.). Торможение автомобиля при переменном коэффициенте сцепления. Коэффициент распределения тормозной силы и торможение автомобиля без блокировки колес. Статическая оценка тормозной динамичности автомобиля. /Ср/	4	8	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2	0	
3.3	Параметры движения пешехода /Тема/						
	Расчет параметров движения пешехода при наезде автомобиля. Остановочный путь и скорость движения пешехода. Безопасные скорости движения автомобиля. Безопасные скорости движения пешехода. /Ср/	4	6	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 4. Экспертиза ДТП с участием пешеходов						
4.1	Общая методика исследования наезда автомобиля на пешехода /Тема/						
	Общая методика экспертного исследования наезда на пешеходов. Классификация наездов на пешеходов. /Ср/	4	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2	0	

	Исследование технической возможности предотвратить наезд транспортного средства на пешехода /Пр/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2	0	
4.2	Экспертное исследование ДТП с участием пешехода /Тема/						

	Наезд на пешехода при неограниченной видимости и обзорности. Определение технической возможности водителя автомобиля избежать наезда на пешехода. Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием. Координаты места водителя в зависимости от типа автомобиля. Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной движущимся препятствием. Наезд на пешехода при ограниченной видимости. Наезд на пешехода, движущегося под произвольным углом. Условия возможности снижения скорости автомобиля до безопасных пределов при торможении и при равномерном движении. Условия безопасного перехода пешеходами опасной зоны при торможении и при равномерном движении автомобиля. Влияние выбора технических и расчетных параметров движения на выводы эксперта-автотехника при определении технической возможности водителя избежать ДТП. Учет возможности маневрирования автомобиля при ДТП. Анализ маневров автомобилей при экспертизе ДТП. Критические скорости движения автомобилей.	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2	0	

	Виды маневров автомобилей. Коэффициент маневра автомобиля. Расчеты маневров автомобилей при анализе ДТП. Объезд автомобилем неподвижного препятствия. Определение возможности объезда пешехода по дорожным условиям. Порядок расчета возможностей объезда пешеходов при ударе торцевой или боковой поверхностью автомобиля. Условия предотвращения наезда на пешеходов. /Лек/						
	Расчет маневра при анализе ДТП /Пр/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 5. Экспертиза ДТП после столкновении автомобилей						
5.1	Основы теории удара /Тема/						
	Анализ наезда автомобилей на неподвижные препятствия. Основные положения теории удара, используемые при экспертизе ДТП. Коэффициент восстановления автомобиля. Коэффициент упругости автомобиля. Определение скорости движения автомобиля при наезде на неподвижное препятствие. /Ср/	4	6	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2	0	
5.2	Экспертиза ДТП при столкновении автомобилей /Тема/						

	ДТП, связанные со столкновениями автомобилей. Определение технической возможности предотвращения столкновения автомобилей. /Лек/	4	1	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2	0	
	Столкновение транспортных средств /Пр/	4	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2	0	
	Виды столкновения автомобилей. Повреждения автомобилей после столкновения. Определение скоростей движения автомобилей перед ударом. Наезд автомобиля на стоящее транспортное средство. Перекрестное и косое столкновение автомобилей /Ср/	4	6	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 6. Программное обеспечение при экспертизе ДТП						
6.1	Автоматизация экспертизы ДТП /Тема/						
	Использование технических средств автоматизации и механизации автотехнической экспертизы. Использование ЭВМ при производстве экспертизы. Графические методы исследования ДТП. /Ср/	4	8	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2	0	
6.2	Программное обеспечение экспертизы ДТП /Тема/						
	Используемое программное обеспечение при экспертизе ДТП. /Ср/	4	6	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 7. Экспертное исследование транспортных средств после ДТП						

7.1	Основы технической диагностики на транспорте /Тема/						
	Общие требования, предъявляемые к диагностическим воздействиям. Автоматический контроль технического состояния на базе микропроцессора. Принцип построения диагноза простых и. сложных систем. Диагностирование сложных объектов. Структура системы диагностирования. Диагностические вероятностные матрицы. /Лек/	4	1	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	
	Общие сведения о технической диагностике на транспорте. Основные понятия и определения. Значение технической диагностики. Методические основы технической диагностики. Диагностические признаки. Анализ диагностического сигнала. Принципиальная схема процесса технического диагностирования. /Ср/	4	6	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2	0	
7.2	Экспертный анализ технического состояния транспортных средств /Тема/						

	Экспертный анализ технического состояния транспортных средств. Правовые и организационные основы экспертизы. Предмет и объекты экспертизы технического состояния транспортных средств. Заключение эксперта. Работа с лекционным материалом, подготовка к зачету /Ср/	4	8	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	0	
	Написание реферата по выбранной теме /Контр.раб./	4	2	ПК-5		0	
	/Зачёт/	4	2	ПК-5		0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Примерный перечень вопросов текущего контроля
Модуль 1 «Введение. Роль и место автотехнической экспертизы»
1. Реальная обстановка на дороге, в которой находится, транспортное средство в данный момент это..
2. Комплекс организационно-правовых, организационно-технических мероприятий и распорядительных действий но управлению движением на дорогах, это..
3. Совокупность общественных отношений, возникающих в процессе перемещения людей и грузов с помощью транспортных средств (ТС) и без таковых в пределах дорог, это …
4. Происшествие, при котором движущееся ТС наехало на стоящее ТС, а также, на прицеп или полуприцеп, это…
5. Субъективными причинами дорожно-транспортных происшествий не являются…
6. Для первой фазы поездки характерна следующая ошибка функционирования системы «В-А-Д-СД»…
7. В карточке учета ДТП сведения о дорожных условиях в месте совершения ДТП отражаются свойства, входящие в активную безопасность транспортного средства …
8. Эксперт вправе …
9. Специалист вправе…
10. Фаза развития опасной дорожно-транспортной ситуации (ДТС), которая начинается от первого контакта конфликтующих участников движения и продолжается до их расхождения, это ...
11. Постановление о назначении экспертизы состоит из …
12. Эксперт это …

Модуль 2 «Топографическое изучение места ДТП»
1. Фиксация обстановки ДТП.
2. Осмотр места ДТП.
3. Составление схемы ДТП и протокола осмотра места ДТП.
4. Построение плана ДТП методом триангуляции.
5. Воспроизведение механизма ДТП с использованием схем и масштабных планов.
6. Метод базовой линии.
7. Фоторегистрация места ДТП.
8. Составление протокола осмотра и проверки технического состояния транспортных средств.
9. Составление справки по ДТП.

Модуль 5 «Экспертиза ДТП после столкновения автомобилей»
1. В формуле определения начальной скорости транспортного средства в момент встречного столкновения при наличии следов юза S обозначено …
2. Для ответа на вопрос о расположении транспортных средств в момент столкновения относительно средней линии дороги требуются следующие данные с места ДТП …
3. В формуле определения скорости каждого транспортного средства после встречного столкновения параметром а обозначено …
4. При боковых столкновениях в среднем на деформацию кузова легковых автомобилей затрачивается энергии до …
5. При экспертизе ДТП считается, что выбоины на покрытии размером 40×40 и 40×60 обнаруживаются в ближнем и дальнем свете фар в среднем на расстоянии...

Модуль 6. Программное обеспечение при экспертизе ДТП
1. Технические средства, применяемые экспертом-автотехником
2. Какие графические методы исследования ДТП вы знаете. Охарактеризуйте суть каждого из них.
3. Исследование и моделирование механизма ДТП
4. Виды программных продуктов при экспертизе ДТП («DTP-Expert», AUTO-GRAF, PC-CRASH)
5. Применение компьютерного моделирования при производстве автотехнических экспертиз

6.2. Темы письменных работ

Примерный перечень реферативных тем
Модуль 2. Топографическое изучение места ДТП
1. Протокол осмотра места происшествия;
2. Протокол осмотра технического состояния транспортного средства;
3. Протокол направления на медицинское освидетельствование;
4. Акт проведения медицинского освидетельствования на состояние опьянения;
5. Протокол допроса, объяснения;
6. Протокол об административном правонарушении;
7. Постановление об административном правонарушении;
8. Справка о дорожно-транспортном происшествии ф.№12.

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств прилагается

6.4. Перечень видов оценочных средств

Практические работы, контрольные работы, реферат, тестовые задания, вопросы к зачету.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Суворов Ю. Б.	Судебная дорожно-транспортная экспертиза: Судебно-экспертная оценка действий водителей и других лиц, ответственных за обеспечение безопасности дорожного движения, на участках ДТП: учеб. пособие	М.: Экзамен; Право и закон, 2004
Л1.2	Коноплянко В. И.	Организация и безопасность дорожного движения: учебник	М.: Высш. шк., 2007
Л1.3	Сильянов В. В., Домке Э. Р.	Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц: учебник	М.: Академа, 2008

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.4	Комаров Ю. Я., Ганзин С. В., Жирков Р. А., Клепик Н. К., Комаров Д. Ю., Комаров Ю. Я., Клепик Н. К.	Экспертиза дорожно-транспортных происшествий в примерах и задачах: учеб. пособие	М.: Горячая линия -Телеком, 2012
Л1.5	Рябчинский А. И., Гудков В. А., Кравченко Е. А.	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учебник	М.: Издательский центр "Академия", 2011

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Коряковцев В. В.	Автотранспорт: регистрация, ДТП, автострахование	СПб.: ВЕСЬ, 2005
Л2.2	Рябчинский А. И., Фотин Р. К., Рябчинский А. И.	Основы сертификации. Автомобильный транспорт: учебник	М.: ИКЦ Академкнига, 2005
Л2.3	Рябчинский А. И., Кисуленко Б. В., Морозова Т. Э., Рябчинский А. И.	Регламентация активной и пассивной безопасности автотранспортных средств: учеб. пособие	М.: Академия, 2006

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Корнеева О. В. Возмещение вреда, при-чиненного жизни и здо-ровью в результате ДТП: Научно-практическое пособие // М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 146 с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/502333
Э2	Сараев, А. В. Современные подходы в исследовании обстоятельств дорожно-транспортных происшествий: Монография / Сараев А.В., Новописный Е.А. - Воронеж:ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 105 с.: ISBN 978-5-7994-0754-4. Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/858545
Э3	Тишин, Б. М. Автотехническая экспертиза. Справочно-методическое пособие по производству судебных экспертиз: Справочное пособие / Тишин Б.М. - Москва :Инфра-Инженерия, 2018. - 252 с. ISBN 978-5-9729-0193-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/989084. – Режим доступа: по подписке.

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.2	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.3	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]
7.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security [Договор СЛ-046/2020 от 07.12.2020]

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	КонсультантПлюс

7.3.3 Перечень образовательных технологий

7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (ауд. 206, учебный корпус №2): Технические средства обучения: мультимедиа проектор – 1 шт.; экран – 1 шт.; монитор преподавателя – 1 шт.; системный блок – 1 шт. Специализированная мебель: доска (меловая) – 3 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 2 шт.; парта студенческая двухместная (шт.) – 17 шт. Программное обеспечение: Windows E3EDU Dev UpLSA, Microsoft Office Pro + Dev SL, Kaspersky Endpoint Security, Mozilla Firefox.
8.2	Учебная аудитория для самостоятельной работы (ауд. 312, учебный корпус №2): Технические средства обучения: 1. Рабочее место студента ПЭВМ (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 10 шт. Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. 2. Стул преподавателя – 1 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 8 шт. 5. Табуреты – 24 шт. 6. Стол компьютерный – 10 шт. 7. Шкаф – 1 шт. Программное обеспечение: Windows E3EDU Dev UpLSA, Microsoft Office Pro + Dev SL, Kaspersky Endpoint Security, Mozilla Firefox.
8.3	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1): читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер. Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс». Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, контрольную работу,самостоятельную работу студента, консультации, написание рефератов по заданным темам.

При изучении тем из модулей 1-7 студентам необходимо повторить лекционный учебный материал, изучить рекомендованную литературу, а также учебный материал, находящийся в указанных информационных ресурсах.

На завершающем этапе изучения каждого модуля необходимо проверить качество усвоения учебного материала. В случае затруднения в ответах на поставленные вопросы рекомендуется повторить учебный материал.

После изучения модулей 1-2 в качестве промежуточной аттестации обучающихся следует выполнить контрольную работу. Варианты заданий на контрольную работу выдаются преподавателем лично.

К итоговой аттестации в виде зачета допускаются студенты, выполнившие требования рабочего учебного плана.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор

д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 04 2022 г.

Основы организации дорожного движения

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **3 ЗЕТ**

Часов по учебному 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работ 88
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	88	88	88	88
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ктн, доц. каф. УАТ, Полтавская Ю.О. _____

Рецензент(ы):
зам. нач. УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Основы организации дорожного движения

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью освоения дисциплины «Основы организации дорожного движения» является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области организации дорожного движения, являющейся одним из главных направлений в обеспечении безопасности и эффективности использования наземного транспорта в условиях высокого уровня автомобилизации страны.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	Дисциплина раскрывает роль, состояние, тенденции и перспективы развития организации дорожного движения в современных условиях с учетом необходимости обеспечения высокой эффективности перевозочного процесса при обеспечении безопасности дорожного движения и его экологичности;
2.2	знакомит с федеральными программами и постановлениями правительственных органов в области организации дорожного движения, его развития и повышения эффективности.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.04.02
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Теория транспортных процессов и систем
3.1.2	Моделирование транспортных процессов
3.1.3	Прикладное программирование
3.1.4	Транспортная логистика
3.1.5	Основы логистики
3.1.6	Введение в технологию транспортных процессов
3.1.7	Информационные технологии на транспорте
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Лицензирование и сертификация на транспорте
3.2.2	Организационно-производственные структуры транспорта
3.2.3	Экономика отрасли

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-5: Способен организовывать процесс улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	основы организации дорожного движения; методы исследования состояния дорожного движения;
Уровень 2	основы организации дорожного движения, ее задачи и возможности в современных условиях; методы исследования состояния дорожного движения и выявления недостатков в его организации;
Уровень 3	основы организации дорожного движения, ее задачи и возможности в современных условиях; методы исследования состояния дорожного движения и выявления недостатков в его организации; нормативные документы в сфере ОДД, действующие в РФ.
Уметь:	
Уровень 1	организовывать и проводить исследование транспортных потоков на улично-дорожной сети (УДС) городов и автомобильных дорогах;
Уровень 2	организовывать и проводить исследование транспортных потоков на улично-дорожной сети (УДС) городов и автомобильных дорогах; проводить натурные обследования

	качества ОДД на улицах и дорогах с применением необходимых приборов и оборудования;
Уровень 3	организовывать и проводить исследование транспортных потоков на улично-дорожной сети (УДС) городов и автомобильных дорогах; проводить натурные обследования качества ОДД на улицах и дорогах с применением необходимых приборов и оборудования; выявлять «узкие» и «опасные» участки и формулировать обоснованные предложения по их ликвидации методами ОДД; составлять техническое задание на проектирование ОДД на отдельном объекте или в регионе с необходимыми эскизами предлагаемых схем ОДД.
Владеть:	
Уровень 1	методами исследования дорожного движения;
Уровень 2	методами исследования дорожного движения; методическими основами проектирования схем ОДД;
Уровень 3	методами исследования дорожного движения; методическими основами проектирования схем ОДД; методами разделения движения в пространстве.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	организацию дорожного движения, ее задачи и возможности в современных условиях;
4.1.2	методы исследования состояния дорожного движения и выявления недостатков в его организации;
4.1.3	нормативные документы в сфере ОДД, действующие в РФ.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	организовывать и проводить исследование транспортных потоков на улично-дорожной сети (УДС) городов и автомобильных дорогах;
4.2.2	проводить натурные обследования качества ОДД на улицах и дорогах с применением необходимых приборов и оборудования; выявлять «узкие» и «опасные» участки и формулировать обоснованные предложения по их ликвидации методами ОДД;
4.2.3	составлять техническое задание на проектирование ОДД на отдельном объекте или в регионе с необходимыми эскизами предлагаемых схем ОДД.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	методами исследования дорожного движения;
4.3.2	методическими основами проектирования схем ОДД;
4.3.3	методами разделения движения в пространстве.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Проблемы организации дорожного движения						
1.1	Системный характер функционирования дорожного движения /Тема/						

	Цель и задачи изучения дисциплины. Автомобилизация в мире и России и дорожное движение. Системный характер функционирования дорожного движения. Составляющие факторы и их особенности, проявляющиеся в дорожном движении. /Лек/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
	Основные направления инженерной деятельности по организации дорожного движения. /Ср/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
1.2	Регламентация деятельности в сфере организации дорожного движения /Тема/						
	Конвенция о дорожном движении и международные организации, функционирующие в этой области. Службы и учреждения, функционирующие в сфере организации дорожного движения. /Пр/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
	Основные нормативные документы, касающиеся организации дорожного движения. /Ср/	4	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
	Раздел 2. Характеристики дорожного движения						
2.1	Транспортные потоки /Тема/						

	Транспортный поток и его характеристики. Интенсивность и состав транспортного потока. Неравномерность потока во времени и пространстве. Временные интервалы в транспортном потоке. Динамические габариты транспортных средств. Динамический коридор движения автомобиля. Дистанция безопасности. Понятие о коэффициенте приведения состава потока. Скорость движения. Мгновенная скорость. Скорость свободного движения. Пространственно-временные характеристики скорости транспортных средств в потоке. Скорость сообщения, ее значение как показателя транспортного обслуживания. Задержки движения, причины и условия их возникновения. Заторы в дорожном движении. /Лек/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	

	Математическое описание транспортного потока. Макроскопические и микроскопические модели потока. Основная диаграмма транспортного потока, ее анализ и применение. Пропускная способность дорожной полосы и многополосной дороги. Коэффициент загрузки дороги. Состав движения по типам транспортных средств. Причины конфликтности в дорожном движении. Конфликтные точки и конфликтные ситуации. Транспортные корреспонденции и улично-дорожная сеть. /Ср/	4	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
2.2	Пешеходные потоки /Тема/						
	Объекты формирования транспортных и пешеходных потоков. Движение пешеходов и пропускная способность их путей. Основные характеристики пешеходного потока: интенсивность, скорость, плотность. /Пр/	4	1	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
	Специфические свойства людей, влияющие на формирование пешеходного движения. Задержки пешеходного движения и их причины. Главные источники формирования пешеходных потоков. /Ср/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
	Раздел 3. Методы исследования дорожного движения						
3.1	Общие вопросы исследования дорожного движения /Тема/						

	Классификация и характеристика методов получения информации о параметрах дорожного движения: документальные исследования, натурные наблюдения, моделирование. Методы изучения транспортных и пешеходных корреспонденций путем моделирования на ЭВМ. /Лек/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
	Задачи и методы моделирования различных аспектов дорожного движения на ЭВМ. Области практического применения моделирования. /Ср/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
3.2	Натурные исследования дорожного движения /Тема/						
	Виды и значение документальных исследований. Натурные исследования дорожного движения. Регистрация данных на существующих постах и с помощью подвижных средств. Аппаратура наблюдения для проведения исследований. Общие принципы планирования, подготовки и проведения натурных исследований дорожного движения. Изучение дорожно-транспортных происшествий. Нормативные документы по учету ДТП. Анализ статистики ДТП, использование вычислительной техники. Топографический анализ ДТП. /Пр/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	

	Способы выявления очагов аварийности на улично-дорожной сети. Анализ конфликтных точек и конфликтных ситуаций. Выявление узких и опасных мест на улично-дорожной сети. Применяемая аппаратура. /Ср/	4	6	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
	Раздел 4. Основные направления и способы организации дорожного движения						
4.1	Роль ОДД в общем комплексе мер по обеспечению безопасности и эффективности функционирования автомобильного транспорта /Тема/						
	Совершенствование комплекса «водитель – автомобиль – дорога – среда движения» (ВАДС), а также организация автомобильных перевозок как важные основы повышения эффективности организации дорожного движения. Прогнозирование развития автомобилизации и дорожного движения в регионах. Различные уровни и направления ОДД. Проектирование организации дорожного движения в процессе городского и дорожного строительства. Нормативно-методические положения по проектированию ОДД на различных уровнях. /Лек/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
	Общая классификация и взаимосвязь методов, применяемых в организации дорожного движения. /Ср/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	

4.2	Основные направления совершенствования ОДД /Тема/						
	Разделение движения в пространстве. Разделение движения во времени. Формирование однородных транспортных потоков. Организация скоростного режима движения. /Пр/	4	1	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
	Решение проблем хранения и стояночного режима транспортных средств. /Ср/	4	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
4.3	Оценка качества (эффективности) ОДД /Тема/						
	Уровень конфликтности и безопасности движения. Применение энергетических критериев для оценки качества (шум ускорения, шум энергии). Оценка влияния организации дорожного движения на экологическую характеристику окружающей среды. /Ср/	4	5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
4.4	Проектирование организации дорожного движения /Тема/						
	Требования к исполнителям проектов. /Пр/	4	1	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
	Этапы проектирования и согласование заданий на разработку схем и проектов организации дорожного движения. /Ср/	4	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
	Раздел 5. Практические мероприятия по организации дорожного движения						
5.1	Основные мероприятия по организации дорожного движения транспортных и пешеходных потоков /Тема/						

	Задачи организации движения в городах и на автомобильных дорогах. Организация движения на нерегулируемых пересечениях. Обеспечение видимости. Обеспечение приоритета. Сокращение количества и степени опасности конфликтных точек. Канализирование движения. Регулируемые пересечения, условия перехода к регулированию движения. Круговое движение на пересечениях и площадях. Положительные и отрицательные стороны. Обеспечение информации. Общие положения по применению светофорного регулирования и автоматизированных систем управления движением (АСУД) в ОДД. Применение схем одностороннего и реверсивного движения. Преимущества и недостатки. Условия введения одностороннего движения на смежных улицах. Обеспечение информации. Обеспечение путей для движения пешеходов. Требования к пешеходным путям, расположенным вдоль улиц и дорог. Организация пешеходных переходов: расположение, размеры, оборудование. Условия видимости. Обеспечение информации. Пешеходные (бестранспортные) зоны,	4	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	

	их эффективность и комплекс требований при организации. Жилые улицы и зоны. Меры по повышению пропускной способности пешеходных путей. Основные требования к организации движения наземного пассажирского транспорта. Пропускная способность полос и остановочных пунктов. Провозная способность полосы и пути ее повышения. Расположение и устройство остановочных пунктов. Специфические задачи ОДД для движения маршрутного пассажирского транспорта, способы обеспечения приоритета. Внеуличные остановочные пункты и станции. Организация остановочных пунктов для таксомоторов. Специфические требования к организации движения грузовых автомобилей. Формирование городских магистралей для грузовых автомобилей, основные требования к планировочным параметрам грузовых дорог. Организация стоянок и погрузо-разгрузочных площадок. Общие требования и условия комплексной организации дорожного движения на городских площадях и в зонах транспортных узлов. Обеспечение участников дорожного движения необходимой информацией. /Ср/						

5.2	Автомобильные стоянки /Тема/						
	Автомобильные стоянки для временного хранения автомобилей. Общая классификация стоянок и их характеристика. Стоянки для временного хранения автомобилей у объектов притяжения. Необходимая вместимость. Размещение стоянок и контроль за стояночным режимом. Платные стоянки. Обеспечение участников дорожного движения информацией об условиях их организации. /Ср/	4	5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
	Раздел 6. Организация движения в специфических условиях						
6.1	Организация дорожного движения в темное время суток /Тема/						
	Характеристика сложных условий дорожного движения. Специфика аварийности и направления повышения безопасности дорожного движения в переходное и темное время суток. Факторы, влияющие на зрительное восприятие водителя в переходное и темное время суток. Меры ОДД для улучшения ориентирования водителей в темноте и предотвращения ослепления водителей. /Пр/	4	1	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
	Искусственное освещение улиц и дорог. Контроль и требования к качеству освещения дорог и дорожных сооружений. /Ср/	4	8	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
6.2	Организация дорожного движения в зимнее время /Тема/						

	Дополнительные меры ОДД в зимних условиях. Требования к очистке дорог и пешеходных путей, к складированию снега. Пути повышения сцепления колес автомобилей с дорожным покрытием. Средства информации и улучшение зрительного ориентирования водителей. /Ср/	4	8	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
6.3	Организация дорожного движения на железнодорожных переездах /Тема/						
	Организация движения на железнодорожных переездах. Аварийность на переездах. Пропускная способность переездов. Классификация переездов. Требования к размещению переездов. Требования к обустройству железнодорожных переездов. Повышение пропускной способности переездов. Обеспечение путей для пешеходов. Средства информации и управления движением на переездах. /Ср/	4	6	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
6.4	Организация дорожного движения в местах ремонта улиц и дорог /Тема/						

	Организация движения в местах ремонта улиц и дорог, общие требования. Организация и оборудование объездов, их пропускная способность. Обеспечение информации в различных условиях эксплуатации. Меры организации движения в условиях возникновения заторов на улицах и дорогах. /Ср/	4	8	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
	Раздел 7. Проектирование схем организации дорожного движения						
7.1	Общие вопросы проектирования ОДД /Тема/						
	Цель и задачи проектирования ОДД. Классификация схем ОДД. Методические основы проектирования схем ОДД. Объекты исследования для целей составления схем ОДД. Выбор объектов для детального изучения. /Ср/	4	6	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
7.2	Содержание работ по исследованию дорожно-транспортных ситуаций /Тема/						
	Экспертный анализ технического состояния транспортных средств. Правовые и организационные основы экспертизы. Предмет и объекты экспертизы технического состояния транспортных средств. Заключение эксперта. /Ср/	4	6	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
7.3	Принципы проектирования схем ОДД /Тема/						

	Разделение движения в пространстве, разделение потоков во времени, формирование однородных транспортных потоков, скоростного движения, канализированного движения, пешеходного движения, регулируемого двжения. Координация регулируемого движения. Реализация системы информационного обеспечения водителей. Условия введения и обоснование необходимости использования АСУД. Применение пешеходных зон в городах. Условия их введения, транспортного обслуживания и обеспечение функционирования средствами ОДД. Применение метода «Жилая зона». Условия введения, проектирование и обеспечение функционирования средствами ОДД. Регламентация скоростного движения транспортных средств с введением пониженной предельной скорости движения. Учет зональных ограничений скорости. Организация приоритетного движения маршрутных транспортных средств. Размещение оборудования остановочных пунктов для маршрутных транспортных средств. Обследование дорожно-транспортных условий на пересечениях и	4	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	

	примыканиях для разработки схем ОДД. Условия введения светофорной сигнализации. Проектирование светофорных объектов. Расчет режимов работы светофорной сигнализации. Организация пешеходного движения с определением мест расположения пешеходных переходов в населенных пунктах и на улично-дорожной сети и инженерного оборудования переходов. Сетевые методы ОДД для оптимизации схем организации движения отдельных видов транспорта (грузовые автомобили, автобусы) в городах. Экономическая эффективность внедрения схемы ОДД. Контроль и слежение за работой схемы ОДД. Проектирование схем информации для водителей о состоянии улично-дорожной сети. Использование ЭВМ при проектировании схем ОДД. /Ср/						
	/Зачёт/	4	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Комплекс условий и факторов, влияющих на БДД на АТ.
2. ОДД, ее задачи и основные направления деятельности.
3. Международные и отечественные нормативные акты, касающиеся ОБД.
4. Теория конфликтных точек.
5. Транспортная диаграмма.
6. Методы исследования интенсивности транспортных и пешеходных потоков.
7. Методы исследования потоков насыщения.
8. Методы исследования скорости потоков транспорта.

9. Методы исследования транспортных задержек.
10. Организация одностороннего движения.
11. Организация кругового движения.
12. Организация движения на пересечениях.
13. Организация движения в зимних условиях.
14. Организация движения в горных условиях.
15. Организация движения в местах проведения ремонтных работ.
16. Организация движения ночью.
17. Организация пешеходного движения.
18. Организация движения через ж/д переезды.
19. Сущность управления ДД.
20. Классификация технических средств регулирования.
21. Показатели эффективности регулирования.
22. Критерии необходимости введения светофорного регулирования.
23. Сигналы светофоров.
24. Типы светофоров.
25. Светотехнические параметры светофоров.
26. Конструкция светофоров их совершенствование.
27. Размещение и установка светофоров.
28. Структура светофорного цикла.
29. Потерянное время в светофорном цикле.
30. Поток насыщения.
31. Пофазный разъезд.
32. Управление движением по направлениям.
33. Блок-схема расчета цикла и его элементов.
34. Блок исходных данных к расчету светофорного регулирования.
35. Фазовые коэффициенты.
36. Определение промежуточных тактов.
37. Расчет оптимального цикла регулирования.
38. Определение основных тактов.
39. Коррекция основных тактов.
40. График режима светофорной сигнализации.
41. Светофорное регулирование пешеходного движения.
42. Задержки транспортных средств на нерегулируемых перекрестках.
43. Задержки транспортных средств на регулируемых перекрестках.
44. Адаптивное регулирование, возможные алгоритмы.
45. Адаптивное регулирование с поиском разрывов в транспортных потоках.
46. Классификация дорожных контроллеров.
47. Структурная схема контроллера.
48. Программно-логические и исполнительные устройства контролле-ра.
49. Общая характеристика контроллеров отечественного производства.
50. Назначение и классификация детекторов транспорта.
51. Размещение детекторов транспорта.
52. Назначение и классификация дорожных знаков.
53. Установка и зоны действия знаков.
54. Принципы расстановки дорожных знаков.
55. Конструкция дорожных знаков.
56. Дорожная разметка и ее назначение.
57. Условия применения горизонтальной и вертикальной дорожной разметки.
58. Материалы и оборудование для нанесения разметки.

6.2. Темы письменных работ

Контрольная работа выполняется по теме: «Организация схемы дорожного движения на перекрестке».

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств прилагается во вкладке «Приложение».

6.4. Перечень видов оценочных средств

Форма контроля - зачет (тесты).

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Коноплянко В. И.	Организация и безопасность дорожного движения: учебник	М.: Высш. шк., 2007
Л1.2	Сильянов В. В., Домке Э. Р.	Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц: учебник	М.: Академа, 2008
Л1.3	Федотов Г. А., Поспелов П. И.	Изыскания и проектирование автомобильных дорог: учебник: в 2-х кн.	М.: Высш. шк., 2010

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кременец Ю. А., Печерский М. П., Афанасьев М. Б.	Технические средства организации дорожного движения: учебник	М.: ИКЦ "Академкнига", 2005
Л2.2	Кавтарадзе Д. Н., Николаева Л. Ф., Поршнева Е. Б., Флорова Н. Б.	Автомобильные дороги в экологических системах. Проблемы взаимодействия: научное издание	М.: ЧеРо, 1999
Л2.3	Луканин В. Н., Буслаев А. П., Трофименко Ю. В., Яшина М. В., Луканин В. Н.	Автотранспортные потоки и окружающая среда: учеб. пособие	М.: ИНФРА-М, 1998

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Кораблев, Р. А. Развитие и современное состояние работ по организации дорожного движения: Учебное пособие / Кораблев Р.А. - Воронеж:ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 766 с. - URL: https://znanium.com/catalog/product/858486

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Операционная система Windows 10 Education [Сублицензионный договор № Tr000169903 от 07.07.2017]
7.3.1.2	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery [Сублицензионный договор № Tr000169903 от 07.07.2017]
7.3.1.3	Office Professional Plus Education [Договор № 13582/MOC957 от 01 декабря 2016]

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Техэксперт
7.3.2.2	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.3	ИРБИС
7.3.2.4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.5	КонсультантПлюс

7.3.3 Перечень образовательных технологий

7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (ауд. 206, учебный корпус №2): технические средства обучения: мультимедиа проектор – 1 шт.; экран – 1 шт.; монитор преподавателя – 1 шт.; системный блок – 1 шт. Специализированная мебель: доска (меловая) – 3 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 2 шт.; парта студенческая двухместная (шт.) – 17 шт.
8.2	Учебная аудитория для самостоятельной работы (ауд. 312, учебный корпус №2): Технические средства обучения: рабочее место студента ПЭВМ (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 10 шт. Специализированная мебель: доска ДА-32з (учебная) – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стол аудиторный – 8 шт.; табуреты – 24 шт.; стол компьютерный – 10 шт.; шкаф – 1 шт.
8.3	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1): читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер. Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс». Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

В процессе изучения дисциплины наряду с традиционными используются инновационные технологии. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий способствует реализации компетентностного подхода в обучении.

Лекции обеспечивают формирование компонентов компетенций через предметное содержание конкретного модуля дисциплины. На лекциях студенты вовлекаются в обсуждение излагаемых проблем, отвечают на вопросы преподавателя. Лекции сориентированы на формирование мотивации обучения путем пробуждения интереса к предмету, поощрения активного участия в учебном процессе, учета мнений обучающихся.

Практические занятия направлены на практическое освоение и закрепление теоретических знаний, развитие творческих навыков, формирование умений. С использованием активных методов обучения проводится большинство занятий: решение задач, обсуждение вопросов, связанных с курсовым проектированием, обсуждение теоретического материала, изучаемого самостоятельно. Практические занятия позволяют реализовывать элементы индивидуального обучения с учетом способностей, опыта и интересов студентов.

Используемые информационные технологии позволяют расширить доступ к образовательным ресурсам, увеличить контактное взаимодействие с преподавателем, провести объективный контроль знаний студентов. Компьютерная техника, как средство организации деятельности, применяется на аудиторных занятиях, а также при самостоятельной работе студентов.

В течение всего периода обучения предусмотрено получение студентами профессиональных консультаций, то есть контактное взаимодействие обучающихся с преподавателем.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор,
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Техническая эксплуатация подвижного состава

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 14
самостоятельная 90
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
экзамены 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	90	90	90	90
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ктн, доц., Потапов А.С. _____

Рецензент(ы):
заместитель начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Техническая эксплуатация подвижного состава

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	приобретение знаний обучающимися по теоретическим основам технической эксплуатации автомобилей; по технологии технического обслуживания и ремонта автомобилей, по организации технологического процесса технического обслуживания и ремонта автомобилей; по организации и управлению производством технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей на АТП; проектированию АТП и станций технического обслуживания автомобилей.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	изучение общих принципов технической эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта.
2.2	приобретение знаний по изданию необходимой производственной базы для поддержания подвижного состава в исправном состоянии.
2.3	выполнение практических расчетов производственной программы по ТО и ремонту.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.05.01
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства
3.1.2	Транспортно-эксплуатационные материалы
3.1.3	Общий курс транспорта
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Лицензирование и сертификация на транспорте

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-5: Способен организовывать процесс улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке
Знать:
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	техническую эксплуатацию подвижного состава
4.1.2	технику транспорта, обслуживание и ремонт.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	применять полученные знания в практической деятельности
4.2.2	выполнять диагностические работы; работы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	основными методами и приемами практической работы при эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта
4.3.2	методикой расчета производственной программы по техническому обслуживанию и текущему ремонту подвижного состава автомобильного транспорта.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**

	Раздел 1. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА						
1.1	Организационная структура автомобильного транспорта /Тема/						
	Организационная структура автомобильного транспорта /Лек/	4	0,3	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Организационная структура автомобильного транспорта /Пр/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Организационная структура автомобильного транспорта /Ср/	4	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Технологические процессы ежедневного обслуживания автомобилей. Оборудование для уборочно-моечных работ. Система оборотного водоснабжения АТП. /Тема/						
	Технологические процессы ежедневного обслуживания автомобилей. Оборудование для уборочно-моечных работ. Система оборотного водоснабжения АТП. /Лек/	4	0,3	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	

	Технологические процессы ежедневного обслуживания автомобилей. Оборудование для уборочно-моечных работ. Система оборотного водоснабжения АТП. /Пр/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Технологические процессы ежедневного обслуживания автомобилей. Оборудование для уборочно-моечных работ. Система оборотного водоснабжения АТП. /Ср/	4	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Характеристика и содержание диагностических работ /Тема/						
	Характеристика и содержание диагностических работ /Лек/	4	0,3	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Характеристика и содержание диагностических работ /Пр/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Характеристика и содержание диагностических работ /Ср/	4	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Диагностирование тормозных систем и рулевого управления автомобиля /Тема/						
	Диагностирование тормозных систем и рулевого управления автомобиля /Лек/	4	0,3	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	

	Диагностирование тормозных систем и рулевого управления автомобиля /Пр/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Диагностирование тормозных систем и рулевого управления автомобиля /Ср/	4	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	Диагностирование ходовой части и подвески /Тема/						
	Диагностирование ходовой части и подвески /Лек/	4	0,3	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Диагностирование ходовой части и подвески /Пр/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Диагностирование ходовой части и подвески /Ср/	4	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.6	Диагностирование автомобилей по тяговым и экономическим показателям /Тема/						
	Диагностирование автомобилей по тяговым и экономическим показателям /Лек/	4	0,3	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Диагностирование автомобилей по тяговым и экономическим показателям /Пр/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	

	Диагностирование автомобилей по тяговым и экономическим показателям /Ср/	4	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.7	Диагностирование двигателя /Тема/						
	Диагностирование двигателя /Лек/	4	0,3	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Диагностирование двигателя /Пр/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Диагностирование двигателя /Ср/	4	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.8	Диагностирование систем двигателя /Тема/						
	Диагностирование систем двигателя /Лек/	4	0,3	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Диагностирование систем двигателя /Пр/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Диагностирование систем двигателя /Ср/	4	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.9	Диагностирование электрооборудования автомобилей /Тема/						

	Диагностирование электрооборудования автомобилей /Лек/	4	0,3	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Диагностирование электрооборудования автомобилей /Пр/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Диагностирование электрооборудования автомобилей /Ср/	4	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.10	Диагностирование трансмиссии /Тема/						
	Диагностирование трансмиссии /Лек/	4	0,3	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Диагностирование трансмиссии /Пр/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Диагностирование трансмиссии /Ср/	4	6	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.11	Характеристика работ технического обслуживания автомобилей /Тема/						
	Характеристика работ технического обслуживания автомобилей /Лек/	4	0,3	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	

	Характеристика работ технического обслуживания автомобилей /Пр/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Характеристика работ технического обслуживания автомобилей /Ср/	4	6	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.12	Характеристика работ текущего ремонта /Тема/						
	Характеристика работ текущего ремонта /Лек/	4	0,3	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Характеристика работ текущего ремонта /Пр/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Характеристика работ текущего ремонта /Ср/	4	6	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.13	Организация технологического процесса технического обслужи- вания автомобилей /Тема/						
	Организация технологического процесса технического обслужи- вания автомобилей /Лек/	4	0,3	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Организация технологического процесса технического обслужи- вания автомобилей /Пр/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	

	Организация технологического процесса технического обслужи- вания автомобилей /Ср/	4	6	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.14	Организация технологического процесса текущего ремонт авто- мобилей /Тема/						
	Организация технологического процесса текущего ремонт авто- мобилей /Лек/	4	0,3	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Организация технологического процесса текущего ремонт авто- мобилей /Пр/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Организация технологического процесса текущего ремонт авто- мобилей /Ср/	4	6	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.15	Подъемно-осмотровое и транспортирующее оборудование /Тема/						
	Подъемно-осмотровое и транспортирующее оборудование /Лек/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Подъемно-осмотровое и транспортирующее оборудование /Пр/	4	0,3	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Подъемно-осмотровое и транспортирующее оборудование /Ср/	4	6	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	

1.16	Хранение подвижного состава, запасных частей, эксплуатационных материалов /Тема/						
	Хранение подвижного состава, запасных частей, эксплуатационных материалов /Лек/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Хранение подвижного состава, запасных частей, эксплуатационных материалов /Пр/	4	0,3	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Хранение подвижного состава, запасных частей, эксплуатационных материалов /Ср/	4	6	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.17	Автомобильные шины /Тема/						
	Автомобильные шины /Лек/	4	0,3	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Автомобильные шины /Пр/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Автомобильные шины /Ср/	4	6	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	

1.18	Организация технической эксплуатации автомобилей в отрыве от постоянных баз. Техническая эксплуатация специализированных автомобилей. Экология автомобильного транспорта. Использование вторичных ресурсов. /Тема/						
	Организация технической эксплуатации автомобилей в отрыве от постоянных баз. Техническая эксплуатация специализированных автомобилей. Экология автомобильного транспорта. Использование вторичных ресурсов. /Лек/	4	0,5	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Организация технической эксплуатации автомобилей в отрыве от постоянных баз. Техническая эксплуатация специализированных автомобилей. Экология автомобильного транспорта. Использование вторичных ресурсов. /Пр/	4	0,2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	

	Организация технической эксплуатации автомобилей в отрыве от постоянных баз. Техническая эксплуатация специализированных автомобилей. Экология автомобильного транспорта. Использование вторичных ресурсов. /Ср/	4	6	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. ЗАКЛЮЧЕНИЕ						
2.1	Общие выводы по итогам изучения дисциплины /Тема/						
	/Зачёт/	4	4	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. Общие понятия технического диагностирования.
2. Классификация объектов диагностирования.
3. Приспособленность объекта к диагностированию.
4. Диагностирование в жизненном цикле технических объектов.
5. Состояния объекта диагностирования.
6. Диагностические параметры.
7. Диагностические нормативы.
8. Алгоритм диагностирования.
9. Органолептические методы диагностирования.
10. Классификация инструментальных методов диагностирования.
11. Магнитопорошковый метод диагностирования.
12. Капиллярный метод диагностирования.
13. Электромагнитный (вихретоковый) метод диагностирования.
14. Акустические методы диагностирования.
15. Радиационный метод диагностирования.
16. Кинематический метод диагностирования.
17. Виброакустический метод диагностирования.
18. Пневматический метод диагностирования.
19. Методы диагностирования по результатам анализа масла.
20. Методы анализа масла при диагностировании.
21. Метод диагностирования по результатам анализа выпускных газов.
22. Задачи диагностирования.
23. Процесс постановки диагноза.
24. Условия работоспособности.
25. Способы задания условий работоспособности для диагностических ха-рактеристик.
26. Способы задания условий работоспособности для диагностических па-раметров.
27. Область работоспособности

28. Степень работоспособности.
29. Сущность метода контроля работоспособности, основанного на контро-ле совокупности диагностических параметров Θ = (ξ1, ..., ξi, …, ξr).
30. Сущность метода контроля работоспособности, основанного на контро-ле обобщенного диагностического параметра.
31. Сущность метода контроля работоспособности, основанного на сравне-нии реакции ОД и эквивалентной модели.
32. Признаки и методы обнаружения дефектов.
33. Сущность алгоритма поиска дефектов при последовательном поиске.
34. Сущность алгоритма поиска дефектов при параллельном поиске.
35. Метод построения алгоритмов поиска дефектов, основанный на показа-телях надежности.
36. Информационный метод построения алгоритмов поиска дефектов.
37. Метод построения алгоритмов поиска дефектов, основанный на анализе чувствительностей функций передачи.
38. Метод построения алгоритмов поиска дефектов, основанный на анализе таблиц состояний.
39. Общие сведения о прогнозировании.
40. Методы решения задач прогнозирования.
41. Сущность аналитического прогнозирования.
42. Сущность метода прогнозирования при использовании экстраполяци-онных полиномов.
43. Сущность вероятностного прогнозирования.
44. Классификация средств технического диагностирования.
45. Показатели технических средств диагностирования.
46. Человек-оператор технических средств диагностирования.
47. Типовые структуры систем диагностирования.
48. Показатели систем диагностирования.
49. Диагностирование двигателя по внешним признакам.
50. Диагностирование двигателя по развиваемой им эффективной мощно-сти.
51. Диагностирование двигателя по составу выхлопных газов.
52. Диагностирование системы питания двигателя.
53. Диагностирование двигателя по шумам и вибрациям.
54. Диагностирование двигателя по параметрам картерного масла.
55. Диагностирование двигателя по герметичности надпоршневого про-странства цилиндров.
56. Диагностирование аккумуляторных батарей.
57. Диагностирование генераторной установки.
58. Диагностирование стартера.
59. Стендовые диагностические системы. Мотор-тестеры.
60. Бортовые системы диагностирования.
61. Диагностирование сигнальных приборов и приборов освещения.
62. Диагностирование сцепления.
63. Диагностирование карданной передачи.
64. Диагностирование механической коробки передач.
65. Диагностирование автоматической коробки передач.
66. Диагностирование амортизаторов.
67. Диагностирование переднего моста.
68. Диагностирование углов установки управляемых мостов.
69. Диагностирование шин.
70. Диагностирование тормозной системы.
71. Диагностирование рулевого управления.
72. Диагностирование светопропускания стекол.
73. Диагностирование внешнего шума автомобиля.

6.2. Темы письменных работ

Типовой вариант задания на контрольную работу
При изучении курса «Техническая диагностика на транспорте» обучающиеся выполняют одну контрольную работу. Тема контрольной работы: «прогнозирование остаточного ресурса детали

цилиндропоршневой группы автомобильного двигателя на основе результатов диагностирования».
Примерное задание на контрольную работу следующее.
В задании приводятся основные исходные данные для прогнозирования среднего ресурса детали двигателя. Кроме этого должны быть приведены исходные данные, выбранные по технической литературе.
По согласованию с руководителем студенту может быть выдано индивиду-альное задание научно-исследовательского характера, утверждаемое заве-дующим кафедрой. При решении наукоемких задач формируется группа студентов для выполнения комплексной работы с выдачей каждому из них индивидуального задания на конкретную часть работы.
Выполнение контрольной работы включает следующие этапы:
- изучение по литературным источникам и конспекту лекций целей и задач прогнозирования параметров технического состояния автомобиля;
- выбор и обоснование недостающих исходных данных, необходимых для выполнения расчетов;
- построение графика зависимости между структурным и диагностическим параметрами;
- расчет минимального и максимального значений остаточного ресурса по результатам диагностирования, построение кривых верхней и нижней гра-ниц изменения структурного параметра в функции наработки;
- анализ результатов прогнозных оценок

6.3. Фонд оценочных средств

фонд оценочных средств прилагается

6.4. Перечень видов оценочных средств

Коллоквиум,практические работы, тестовые задания, вопросы к зачету.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Вишневедский Ю. Т.	Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт автомобилей: учебник	М.: Дашков и К, 2006
Л1.2	Боровских Ю. И., Буралев Ю. В., Морозов К. А., Никифоров К. А., Фещенко А. И.	Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник	М.: Академия, 1997
Л1.3	Вахламов В. К., Шатров М. Г., Юрчевский А. А., Юрчевский А. А.	Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя: учебник	М.: Академа, 2005

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Устройство и диагностика неисправностей автоматических коробок передач легковых автомобилей. Переднеприводные. Заднеприводные. Полноприводные: практ. пособие	Ростов н/Д: Пончи К, 2000
Л2.2	Чумаченко Ю. Т., Герасименко А. И., Рассанов Б. Б., Трофименко А. С.	Автослесарь. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учеб. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2000

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.3	Бухарин Н. А., Прозоров В. С., Щукин М. М., Бухарин Н. А.	Автомобили. Теория рабочих процессов, теория прочности агрегатов и систем автомобиля: учеб. пособие	М.-Л.: Машиностроение, 1965
Л2.4	Никанорова Л. В., Лебедева О. А., Ляпустин П. К., Фереферов М. Ю.	Транспортно-эксплуатационные материалы: учеб. пособие (переработанное)	Ангарск: АнГТУ, 2016
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Минько А. М., Ляпустин П. К., Драгунов А. Ф.	Требования к конструкции подвижного состава: метод. указания по вып. лабораторных работ для студ. 240100 "Организация перевозок и управление на транспорте(автомобильный транспорт)"	Ангарск: АГТА, 2004
Л3.2	Дубровин А. К., Минько А. М., Ляпустин П. К., Драгунов А. Ф.	Методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов спец. 240100 "Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильный транспорт)"	Ангарск: АГТА, 2004
Л3.3	Минько А. М., Ляпустин П. К.	Техника транспорта, обслуживание и ремонт: метод. указ. по выполнению лабораторных и расчетно- практических работ. Для студ. направления подготовки бакалавриата 190700 "Технология транспортных процессов"	Ангарск: АГТА, 2014
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Иванов, В. П. Техническая эксплуатация автомобилей. Дипломное проектирование: Учебное пособие / Иванов В.П. - Мн.:Вышэйшая школа, 2015. - 215 с. ISBN 978-985-06-2575-5. - Текст : электронный. - URL:		
Э2	Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители тракторов и автомобилей: Учебное пособие / Кобозев А.К., Швецов И.И., Койчев В.С. - Москва :СтГАУ - "Агрус", 2016. - 96 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/976402		
Э3	Коваленко, Н. А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: Учебное пособие / Н.А.Коваленко - Москва : НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 229 с. (Высшее образование) ISBN 978-5-16-011446-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/525206		
Э4	Коваленко, Н. А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: Учебное пособие / Н.А.Коваленко - Москва : НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 229 с. (Высшее образование) ISBN 978-5-16-011446-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/52520		
7.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]		
7.3.1.2	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]		
7.3.1.3	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]		
7.3.1.4	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]		
7.3.1.5	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]		
7.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам		
7.3.2.2	ИРБИС		

7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	КонсультантПлюс
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	665830, г. Ангарск, 72 кв-л, д. 19, ауд. 04
8.2	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов:
8.3	Лаборатория " Устройство автомобиля"
8.4	Технические средства обучения:
8.5	1. Стенд Газобалонное оборудование автомобиля
8.6	2. Стенд электрофицированный светодинамический Тормозная система
8.7	3. Стенд электрофицированный светодинамический Ситема инжекторного двигателя
8.8	4. Стенд лабораторный Система автомобильной охранной сигнализации
8.9	5. Стенд электрофицированный светодинамический Ситема дизельного двигателя
8.10	6. Стенд «Система зажигания контактная» - 1 шт.;
8.11	7. Стенд «Конструкция шин» - 1 шт.;
8.12	8. Стенд «Приборы освещения и сигнализации» - 1 шт.;
8.13	9. Стенд ГСМ (информационный, 2 щита);
8.14	10. Стенд Конструкция автошин (информационный);
8.15	12. Стенд Антиблокировочная система тормозов (информационный);
8.16	13. Стенд Устройство и принцип работы АКПП (информационный);
8.17	14. Двигатель бензиновый в разрезе (ВАЗ) – 1 шт.;
8.18	15. Мост грузового автомобиля передний;
8.19	16. Мост грузового автомобиля задний;
8.20	17. Светофор 3-х секционный (автомобильный) – 1 шт.;
8.21	18. Светофор 2-х секционный (пешеходный) – 1 шт.;
8.22	19. Наглядные пособия (детали, узлы, агрегаты, плакаты);
8.23	20. Мультимедиа проектор – 1 шт.
8.24	21. Экран – 1 шт.
8.25	22. Монитор преподавателя – 1 шт.
8.26	21. Системный блок – 1 шт.
8.27	Специализированная мебель:
8.28	1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт.;
8.29	2. Стул преподавателя – 2 шт.;
8.30	3. Стол преподавателя – 2 шт.;
8.31	4. Стол компьютерный – 1 шт.;
8.32	5. Скамья студенческая двухместная со столешницей – 10 шт.;
8.33	6. Стеллаж лабораторный металлический – 2 шт.
8.34	

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ
При изучении дисциплины используется балльно-рейтинговая технология, которая позволяет

реализовать непрерывную и комплексную систему оценивания учебных достижений студентов.
Непрерывность означает, что текущие оценки не усредняются, а непрерывно складываются на всем протяжении при изучении дисциплины в семестре.
Комплексность означает учет всех форм учебной и творческой работы студента в течение семестра.
Балльно-рейтинговая технология, включает в себя два вида контроля:
текущий контроль и промежуточная аттестация по дисциплине.
Лекционные занятия проводятся в форме контактной работы со студентами или с применением дистанционных образовательных технологий.
Практические занятия проводятся в форме контактной работы со студентами или с применением дистанционных образовательных технологий, в компьютерном классе либо в аудитории с мультимедийным оборудованием.
Контрольная работа выполняется студентом самостоятельно, используя знания и практические навыки, полученные на лекциях, практических занятиях.
Консультирование студентов в процессе изучения дисциплины организуется кафедрой и осуществляется преподавателем в форме контактной работы со студентами с применением дистанционных образовательных технологий.
Консультирование может осуществляться как в режиме on-line, так и заочно в форме ответов на вопросы студентов, направляемых преподавателю посредством размещения их в разделе «Консультации» в структуре изучаемой дисциплины в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета.
Роль консультаций должна сводиться, в основном, к помощи в изучении дисциплины (модуля), выполнении практических работ и контрольных работ.
Текущий контроль (ТК) - основная часть балльно-рейтинговой технологии, основанная на поэтапном контроле усвоения студентом учебного мате-риала, выполнении индивидуальных заданий.
Форма контроля: тестовые оценки в ходе изучения дисциплины, оценки за выполнение индивидуальных заданий, практических и контрольных работ.
Основная цель ТК: своевременная оценка успеваемости студентов, побуждающая их работать равномерно, исключая малые загрузки или перегрузки в течение семестра.
ТК осуществляется программными средствами ЭИОС в период самосто-ятельной работы студента по его готовности.
Оценивание учебной работы студента осуществляется в соответствии с критериями оценивания, определяемые балльно-рейтинговой системой рабочей программы учебной дисциплины.
По результатам ТК, при достаточной личной организованности и усердии, студенты имеют возможность получить оценку при промежуточной аттестации по итогам текущей успеваемости.
Промежуточная аттестация (ПА) - это проверка оценочными средствами уровня учебных достижений студентов по всей дисциплине за семестр.
Формы контроля: зачет в виде многовариантного теста.
Тесты формируются соответствующими программными средствами случайным образом из банка тестовых заданий по учебной дисциплине.
ПА осуществляется с применением дистанционных образовательных технологий.
Цель ПА: проверка базовых знаний дисциплины и практических навыков, полученных при

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор,
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Требования к конструкции подвижного состава

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 14
самостоятельная 90
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
экзамены 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	90	90	90	90
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ктн, доц., Потапов А.С. _____

Рецензент(ы):
заместитель начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Требования к конструкции подвижного состава

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	1. Приобретение знаний обучающиемися по конструкции и требованиям к конструкции агрегатов, узлов, механизмов, систем автотранспортных средств.
1.2	2. Приобретение представлений по рабочим процессам и основам расчета их механизмов.
1.3	3. Усвоение общих принципов развития конструкций автомобилей,умение анализировать, использовать, выполнять, оценивать.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	1. Изучить конструкцию автомобиля, его агрегатов, узлов механизмов, систем.
2.2	2. Приобрести знания по освоению новых конструкций автотранспортных средств.
2.3	3. Выполнить практические работ по изучению конструкций агрегатов, узлов, механизмов и систем, а так же выполнение работ по техническому обслуживанию и техническому

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.05.02
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-5: Способен организовывать процесс улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке
Знать:
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	методики проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с профессиональной деятельностью, конструктивные схемы, особенности устройства и особенности эксплуатации узлов и агрегатов трансмиссии, подвесок, рулевого управления, тормозного управления колёсных транспортных средств, применяемых в условиях эксплуатации.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	проводить исследования, разрабатывать проекты, проводить необходимые мероприятия, связанные с профессиональной деятельностью, разрабатывать и пользоваться чертежами, схемами и другой графической технической документацией для ремонта и ТО узлов и механизмов агрегатов и систем транспортной техники и транспортно - технологических машин и оборудования.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	способностью самостоятельного освоения новой техники, систем и оборудования, используемых при организации их эксплуатации.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Введение. Анализ схем компоновки ПС						

1.1	Компоновока автомобилей в зависимости от типа привода, от расположения двигателя. Систематизация и классификация отечественных и зарубежных ПС. /Тема/						
	Анализ схем компоновок автомобилей в зависимости от типа привода, от расположения двигателя. Систематизация и классификация отечественных и зарубежных ПС. /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Анализ и требования к конструкции силовых установок подвижного состава						
2.1	Анализ и требования к конструкции силовых установок подвижного состава /Тема/						
	Устройство силовых установок подвижного состава. /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Разработка и анализ кинематических схем кривошипно-шатунного механизма, газораспределительного механизма. /Ср/	4	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Разработка и анализ кинематических схем систем смазки, охлаждения, питания, зажигания, пуска. /Ср/	4	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 3. Анализ и требования к конструкции трансмиссии подвижного состава						
3.1	Анализ и требования к конструкции трансмиссии подвижного состава /Тема/						
	Анализ и требования к конструкции сцеплений подвижного состава /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	

	Разработка и анализ кинематических схем сцеплений подвижного состава /Ср/	4	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Разработка и анализ кинематических схем коробок перемены передач подвижного состава /Ср/	4	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Разработка и анализ кинематических схем карданных передач подвижного состава /Пр/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Разработка и анализ кинематических схем карданных передач подвижного состава /Ср/	4	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Анализ и требования к конструкции главных передач подвижного состава /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Разработка и анализ кинематических схем главных передач подвижного состава /Пр/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Разработка и анализ кинематических схем главных передач подвижного состава /Ср/	4	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 4. Анализ и требования к конструкции рулевого управления подвижного состава						
4.1	Анализ и требования к конструкции рулевого управления подвижного состава /Тема/						
	Анализ и требования к конструкции рулевого управления подвижного состава /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Разработка и анализ кинематических схем рулевого управления подвижного состава /Пр/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	

	Разработка и анализ кинематических схем рулевого управления подвижного состава /Ср/	4	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 5. Анализ и требования к конструкции тормозного управления подвижного состава						
5.1	Анализ и требования к конструкции тормозного управления подвижного состава /Тема/						
	Разработка и анализ кинематических схем тормозного управления подвижного состава /Пр/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Разработка и анализ кинематических схем тормозного управления подвижного состава /Ср/	4	8		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 6. Анализ и требования к конструкции подвесок подвижного состава						
6.1	Анализ и требования к конструкции подвесок подвижного состава /Тема/						
	Анализ и требования к конструкции подвесок подвижного состава /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Разработка и анализ кинематических схем зависимых подвесок подвижного состава /Пр/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Разработка и анализ кинематических схем независимых подвесок подвижного состава /Пр/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Разработка и анализ кинематических схем зависимых подвесок подвижного состава /Ср/	4	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	

	Разработка и анализ кинематических схем независимых подвесок подвижного состава /Ср/	4	8		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	/Экзамен/	4	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. Сформулируйте определение двигателя внутреннего сгорания, дайте классифи-кацию, поясните из каких механизмов и систем состоит.
2. Сформулируйте определение КШМ. Начертите кинематическую схему.
3. Сформулируйте определение ГРМ. Начертите кинематическую схему.
4. Сформулируйте определение системы смазки. Начертите блок-схему.
5. Сформулируйте определение системы охлаждения. Начертите блок-схему.
6. Сформулируйте определение системы пуска. Начертите блок-схему.
7. Сформулируйте определение зажигания. Начертите блок-схему.
8. Сформулируйте определение КШМ. Начертите блок схемы систем питания ди-зельного и бензинового двигателя.
9. Сформулируйте определение сцепления.
10. Приведите классификацию сцепления.
11. Перечислите требования предъявляемые к сцеплению.
12. Перечислите основные элементы фрикционного сцепления.
13. Перечислите основные элементы ведомого диска сцепления.
14. Приведите характеристики диафрагменной и цилиндрической пружин. Начертите графики и поясните их работу.
15. Перечислите виды приводов сцепления.
16. Перечислите нагрузки в сцеплении.
17. Перечислите сцепления специальных типов. Начертите схемы сцеплений специальных видов.
18. Начертите кинематическую схему сухого фрикционного однодискового сцепления с диафрагменной пружиной и гидравлическим приводом.
19. Начертите кинематическую схему сухого фрикционного однодискового сцепления с цилиндрическими перифирийными пружинами и комбинированным приводом с усилителем.
20. Начертите кинематическую схему сухого двухдискового фрикционного сцепления с цилиндрическими перифирийными пружинами и комбинированным приводом с усилителем.
21. Начертите кинематическую схему многодискового сцепления с дисками в масле.
22. Начертите кинематическую схему центробежного сцепления.
23. Перечислите основные элементы гидравлического сцепления.
24. Что такое прозрачность гидротрансформатора, коэффициент трансформации и передаточное число?
25. В каких режимах работает гидротрансформатор?
26. Что такое точка срыва реакторного колеса?
27. Что такое гидротрансформатор и гидромуфта?
28. Начертите кинематическую схему гидротрансформатора.
29. Начертите кинематическую схему гидромуфты.
30. Сформулируйте определение коробки перемены передач.
31. Приведите классификацию коробок перемены передач.
32. Приведите требования предъявляемые к коробкам перемены передач.
33. Что такое ступенчатые коробки перемены передач?
34. Что такое дополнительные и раздаточные коробки перемены передач?

35. Что такое фрикционные передачи?
36. Перечислите нагрузки в коробке передач.
37. Начертите кинематическую схему двухвальной пятиступенчатой коробки перемены передач с передачей заднего хода.
38. Начертите кинематическую схему трехвальной четырехступенчатой коробки перемены передач с передачей заднего хода.
39. Начертите кинематическую схему раздаточной коробки с блокированным приводом ведомых валов.
40. Начертите кинематическую схему раздаточной коробки с симметричным коническим дифференциалом.
41. Начертите кинематическую схему раздаточной коробки с несимметричным планетарным дифференциалом.
42. Что такое гидрообъёмные трансмиссии? Перечислите основные элементы гидрообъёмных трансмиссий.
43. Что такое гидродинамические передачи? Перечислите основные элементы гидродинамических передач.
44. Начертите схему планетарного механизма.
45. Объясните устройство фрикционной муфты.
46. Начертите кинематическую схему двухступенчатой гидромеханической передачи автобуса с передачей заднего хода.
47. Что такое бесступенчатые передачи?
48. Приведите особенности бесступенчатых передач их преимущества и недостатки.
49. Приведите особенности конструкции бесступенчатых передач автомобилей Subaru, Audi, Toyota, Honda и др.
50. Что такое электромеханические трансмиссии?
51. Начертите кинематическую схему бесступенчатой передачи
52. Определение карданной передачи.
53. Классификация карданных передач.
54. Требования применяемые к карданным передачам.
55. Карданные передачи с шарнирами неравных угловых скоростей.
56. Карданные передачи с шарнирами равных угловых скоростей.
57. Нагрузки в карданных передачах.
58. Начертите общую кинематическую схему карданного шарнира.
59. Объясните устройство и принцип работы универсальный карданного шарнира неравных угловых скоростей.
60. Объясните устройство и принцип работы полукарданного шарнира.
61. Объясните устройство и принцип работы шарнира равных угловых скоростей.
62. Начертите кинематическую схему шарнира типа "Вейс".
63. Начертите кинематическую схему шарнира типа "Рцепп".
64. Начертите кинематическую схему шарнира типа "Бирфильд".
65. Начертите кинематическую схему универсального шестишарикового карданный шарнир типа "ГКН".
66. Начертите кинематическую схему универсального шестишарикового карданный шарнир типа "Лебро".
67. Начертите кинематическую схему трёхшипового карданного шарнира типа "Трипод".
68. Начертите кинематическую схему сдвоенного карданного шарнира.
69. Начертите кинематическую схему кулачкового карданного шарнира.
70. Сформулируйте определение дифференциала.
71. Приведите классификацию дифференциалов.
72. Перечислите требования предъявляемые к дифференциалам.
73. Начертите кинематическую схему симметричного конического дифференциала.
74. Начертите кинематическую схему несимметричного конического дифференциала.
75. Начертите кинематическую схему симметричного цилиндрического дифференциала.
76. Начертите кинематическую схему несимметричного планетарного дифференциала

78. Влияние дифференциала на устойчивость автомобиля.
79. Приведите примеры применения самоблокирующихся дифференциалов.
80. Есть ли различия между самоблокирующимися дифференциалами и дифференциалами повышенного трения?
81. Что такое силовое соотношение в дифференциале?
82. Что такое коэффициент блокировки?
83. Поясните устройство вязкостной муфты и её назначение.
84. Начертите кинематическую схему дифференциала типа "Торсен".
85. Начертите кинематическую схему дифференциала Красикова.
86. Начертите кинематическую схему дифференциала Нестерова.
87. Начертите кинематическую схему дифференциала типа "Квайф".
88. Объясните устройство LSD дифференциала.
89. Перечислите требования предъявляемые к мостам.
90. Приведите классификацию мостов автомобиля.
91. Что такое ведущий мост?
92. Что такое управляемый мост?
93. Что такое поддерживающий мост?
94. Что такое комбинированный мост?
95. Приведите классификацию видов нагрузок на мосты и полуоси.
96. Приведите классификацию полуосей

6.2. Темы письменных работ

Перечень тем контрольных работ.
Выполнить описание следующих узлов и механизмов:
1. Кривошипно-шатунный механизм;
2. Газораспределительный механизм;
3. Система смазки;
4. Система охлаждения;
5. Система питания топливом;
6. Система питания воздухом
7. Система удаления отработавших газов
8. Система зажигания;
9. Система пуска;
10. Электронные системы управления работой двигателя;
11. Коробка перемены передач (АКПП, МКПП, вариатор), привести кинематическую схему;
12. Раздаточная коробка передач, привести кинематическую схему;
13. Сцепление (гидротрансформатора), привести кинематическую схему;
14. Ведущий мост (мостов – в случае нескольких ведущих мостов), привести кинематическую схему;
15. Карданная передача, привести кинематическую схему;
16. Подвеска передних колес, привести кинематическую схему;
17.Подвеска задних колес, привести кинематическую схему;
18.Тормозное управление;
19. Рулевое управление.
Для нижеперечисленных автомобилей в зависимости от варианта:
1. ВАЗ-2115;
2. ВАЗ-11194;
3. ВАЗ-2112;
4. ВАЗ-21310;
5. ВАЗ-21113;
6. ГАЗ 3308;
7. КамАЗ 4310;
8. ГАЗ-3102-501;
9. ГАЗ 322132-216;
10. ГАЗ 3307-17;
11. ГАЗ 331041-217

12. Toyota Caldina (ДВС-3S, 4WD, 1997 г.в.);
13. Toyota Prius (ДВС-1NZ-FXE, 2003 г.в.);
14. Toyota MarkII (ДВС- 2L-TE, 1997 г.в.) и др. (в соответствии с методическими указаниями).
Перечень тем лабораторных работ.
Разработать кинематические схемы нижеперечисленных автомобилей в зависимости от варианта:
1. ЗАЗ-968 “Запорожец”;
2. ЛуАЗ-969 А;
3. ВАЗ-21093 “Спутник”;
4. ГАЗ-3221 «Газель»;
5. УАЗ-452 Д;
6. Урал-377;
7. КамАЗ-5320;
8. КрАЗ-258Б1;
9. МАЗ-504В;
10. ЗИЛ-4724 и др. (в соответствии с методическими указаниями).

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств прилагается.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Итоговый контроль – зачет.
Отчёты по лабораторным и контрольным работам, тесты, вопросы к зачету.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Вахламов В. К.	Автомобили: Эксплуатационные свойства: учебник	М.: Академия, 2005
Л1.2	Вахламов В. К.	Автомобили: Эксплуатационные свойства: учебник	М.: Издательский центр "Академия", 2012

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Вахламов В. К.	Техника автомобильного транспорта. Подвижной состав и эксплуатационные свойства: учеб. пособие	М.: Издательский центр "Академия", 2005
Л2.2	Вахламов В. К., Шатров М. Г., Юрчевский А. А., Юрчевский А. А.	Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя: учебник	М.: Академа, 2005
Л2.3	Вахламов В. К.	Автомобили. Основы конструкции: учебник	М.: Академия, 2004
Л2.4	Богатырев А. В., Есеновский-Лашков Ю. К., Насоновский М. Л., Чернышев В. А., Богатырев А. В.	Автомобили: учеб. пособие	М.: КолосС, 2004

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Минько А. М., Ляпустин П. К., Драгунов А. Ф.	Требования к конструкции подвижного состава: метод. указания по вып. лабораторных работ для студ. 240100 "Организация перевозок и управление на транспорте(автомобильный транспорт)"	Ангарск: АГТА, 2004

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители тракторов и автомобилей: Учебное пособие / Кобозев А.К., Швецов И.И., Койчев В.С. - Москва :СтГАУ - "Агрус", 2016. - 96 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/97640
Э2	Бышов, Н.В. Автомобильные электронные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Бышов, Е.В. Лунин, В.К. Киреев. - Рязань: ФГОУ ВПО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева», 2015. - 110с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/516892

7.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]
7.3.1.2	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
7.3.1.3	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.4	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	КонсультантПлюс
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	665830, г. Ангарск, 72 кв-л, д. 19, ауд. 03
8.2	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий:
8.3	Лаборатория "Двигатели внутреннего сгорания"
8.4	Технические средства обучения:
8.5	1. Бензиновый двигатель грузового автомобиля (рабочий) – 1 шт.;
8.6	2. Бензиновый двигатель легкового автомобиля (рабочий) – 1 шт.;
8.7	3. Стенд-тренажер Система управления инжекторного двигателя;
8.8	4. Комплект стендов по устройству грузового автомобиля (8 шт.);
8.9	5. Система отвода выхлопных газов;
8.10	6. Плакаты, наглядные пособия.
8.11	Специализированная мебель:
8.12	1. Стул преподавателя – 1 шт.
8.13	2. Стол преподавателя – 1 шт.
8.14	3. Стол аудиторный – 1 шт.
8.15	4. Стеллаж лабораторный металлический – 1 шт.

8.16	5. Шкаф для документов с замком – 1 шт.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

Изучение дисциплины «Требования к конструкции подвижного состава» осуществляется в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студента.
Аудиторные занятия проводятся в форме лекций и лабораторных занятий.
Самостоятельная работа включает изучение основных разделов дисциплины, проработку и оформление отчётов по лабораторным и контрольным работам.
Следует изучать теоретические разделы последовательно, начиная с первого.
Каждый раздел, формирует необходимые условия для создания системного представления о предмете дисциплины.
Самостоятельная работа является наиболее продуктивной формой образовательной и познавательной деятельности студента в период обучения.
СРС направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений.
СРС включает следующие виды работ:
- работу с лекционным материалом, поиск и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуальному заданию;
- изучение и конспектирование тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- подготовку к мероприятиям текущего контроля.
Итоговой формой контроля полученных студентами знаний, умений и владений является зачёт.
Обучающийся допускается к зачёту по итогам положительных промежуточных аттестаций и при условии выполнения и защиты всех отчётов по лабораторным и контрольным работам.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Лицензирование и сертификация на транспорте

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **3 ЗЕТ**

Часов по учебному 108
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работ 86
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	86	86	86	86
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ктн, доц.каф.УАТ, Полтавская Ю.О. _____

Рецензент(ы):
заместитель начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Лицензирование и сертификация на транспорте

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Основная цель дисциплины: дать теоретические знания и практические навыки о методах государственного регулирования транспортной деятельности, месте лицензирования в системе государственного регулирования, правовом регулировании допуска на рынок транспортных услуг.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	государственного регулирования транспортной деятельности;
2.2	применения лицензирования и процедуры получения лицензии;
2.3	осуществления транспортного контроля;
2.4	функций органов государственной исполнительной власти в сфере транспорта.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.06.01
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Метрология, стандартизация и сертификация
3.1.2	Транспортное право
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: Способен организовывать логистическую деятельность по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	законодательную базу лицензирования и сертификации; теоретическую основу формирования лицензионной и сертификационной политики;
Уровень 2	законодательную базу лицензирования и сертификации; теоретическую основу формирования лицензионной и сертификационной политики; правила и порядок проведения лицензирования и сертификации логистических услуг; порядок получения лицензий и сертификата соответствия услуг;
Уровень 3	законодательную базу лицензирования и сертификации; теоретическую основу формирования лицензионной и сертификационной политики; правила и порядок проведения лицензирования и сертификации логистических услуг; деятельность персонала для обслуживания услуг транспортных средств; порядок получения лицензий и сертификата соответствия услуг; особенности организации и сертификации логистических услуг.
Уметь:	
Уровень 1	использовать и соблюдать законы РФ, постановления Правительства РФ для предприятий автотранспортных средств;
Уровень 2	грамотно оформить заявление и приложить к нему необходимые документы для получения лицензии на осуществление вида деятельности логистических услуг; подать заявление в органы по сертификации и получить сертификат соответствия качества услуг; использовать и соблюдать законы РФ, постановления Правительства РФ для предприятий автотранспортных средств;
Уровень 3	грамотно оформить заявление и приложить к нему необходимые документы для получения лицензии на осуществление вида деятельности логистических услуг; подать заявление в органы по сертификации и получить сертификат соответствия качества услуг; использовать и соблюдать законы РФ, постановления Правительства РФ для предприятий автотранспортных средств; решать вопросы по выбору услуг квалифицированного персонала;

Владеть:	
Уровень 1	способностью анализировать состояние транспортной обеспеченности городов и регионов;
Уровень 2	способностью анализировать состояние транспортной обеспеченности городов и регионов; способностью прогнозировать потребность в оказании логистических услуг по перевозке;
Уровень 3	способностью анализировать состояние транспортной обеспеченности городов и регионов; способностью прогнозировать и определять потребность в развитии транспортных систем, подвижного состава, организации и технологии логистической деятельности по перевозке.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	законодательную базу лицензирования и сертификации;
4.1.2	теоретическую основу формирования лицензионной и сертификационной политики;
4.1.3	правила и порядок проведения лицензирования и сертификации логистических услуг;
4.1.4	деятельность персонала для обслуживания услуг транспортных средств;
4.1.5	порядок получения лицензий и сертификата соответствия услуг;
4.1.6	особенности организации и сертификации логистических услуг.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	грамотно оформить заявление и приложить к нему необходимые документы для получения лицензии на осуществление вида деятельности логистических услуг;
4.2.2	подать заявление в органы по сертификации и получить сертификат соответствия качества услуг;
4.2.3	использовать и соблюдать законы РФ, постановления Правительства РФ для предприятий автотранспортных средств;
4.2.4	решать вопросы по выбору услуг квалифицированного персонала;
4.3	**Владеть:**
4.3.1	способностью анализировать состояние транспортной обеспеченности городов и регионов;
4.3.2	способностью прогнозировать и определять потребность в развитии транспортных систем, подвижного состава, организации и технологии логистической деятельности по перевозке.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Вводные положения						
1.1	Введение. Нормативные документы /Тема/						

	Предмет и задачи курса. Цель изучения дисциплины. Задачи государственного регулирования экономики. Нормативные документы и деятельность организаций в области государственного регулирования автотранспортной деятельности. /Лек/	5	2	ПК-3	Л1.2 Л1.4Л2.1 Э1	0	
	Система государственной власти в Российской Федерации. Формы собственности и структура предприятий, эксплуатирующих автомобильный транспорт, а также организаций, осуществляющих функции организации и контроля автотранспортной деятельности. Анализ состояния безопасности дорожного движения в РФ /Ср/	5	10	ПК-3	Л1.2 Л1.4Л2.1	0	
1.2	Состояние автомобильного транспорта и необходимость государственного регулирования /Тема/						

	Роль автомобильного транспорта в эффективном функционировании экономики. Развитие автотранспортного комплекса Российской Федерации. Основные направления развития автотранспортного комплекса и роль лицензирования и сертификации. Отечественный и зарубежный опыт управления автотранспортным комплексом. /Ср/	5	8	ПК-3	Л1.2 Л1.4Л2.1	0	
	Раздел 2. Лицензирование						
2.1	Основы лицензирования /Тема/						
	Лицензирование как метод регулирования транспортной деятельности. Основные понятия и определения. Виды автотранспортной деятельности, подлежащие лицензированию. Лицензирующие органы и их полномочия. Лицензионные документы /Лек/	5	3	ПК-3	Л1.2 Л1.4Л2.1 Э1	0	
	Методы государственного регулирования автотранспортной деятельности /Пр/	5	2	ПК-3	Л1.2Л2.1 Э1	0	
2.2	Лицензионные требования /Тема/						
	Лицензионные требования при осуществлении деятельности по перевозке пассажиров. Принятие решения на выдачу лицензии. Приостановление действия и аннулирование лицензии. /Лек/	5	1	ПК-3	Л1.2 Л1.4Л2.1 Э1	0	

	Осуществление надзора за соблюдением лицензионных требований и условий. Требования безопасности при осуществлении перевозки пассажиров. Формирование и ведение реестров лицензий. Особенности лицензирования международных перевозок. /Ср/	5	10	ПК-3	Л1.2 Л1.4Л2.1 Э1	0	
	Прогнозирование показателей лицензионной деятельности с использованием вычислительных технологий /Пр/	5	2	ПК-3	Л1.2Л2.1 Э1	0	
2.3	Перечень и правильность оформления документов для предоставления лицензии /Тема/						
	Перечень документов, свидетельствующих о соответствии соискателя лицензии лицензионным требованиям, представляемых в лицензирующий орган. Грубые нарушения лицензионных требований. Административная ответственность за нарушение лицензионных требований. /Ср/	5	10	ПК-3	Л1.2 Л1.4Л2.1 Э1	0	
	Оформление лицензионных документов. Определение финансовой устойчивости АТП /Пр/	5	2	ПК-3	Л1.2 Л1.4Л2.1 Э1	0	
	Раздел 3. Сертификация						
3.1	Основы сертификации /Тема/						

	Сертификация. Определение. Термины. Понятия. Нормативно-правовая база сертификации. Организационные структуры сертификации. Участники сертификации и их функции. Система сертификации. Аккредитация в системе и порядок сертификации. Государственный реестр участников и объектов сертификации. Оплата работ по сертификации. /Ср/	5	10	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э2	0	
	Подготовка предприятий автомобильного транспорта к проведению сертификации /Пр/	5	4	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э2	0	
3.2	Формы подтверждения соответствия /Тема/						
	Декларация о соответствии, обязательная сертификация, добровольная сертификация. Обязательная сертификация. Перечень продукции, подлежащей обязательной оценке соответствия. Оценка соответствия типов транспортных средств (шасси) перед их выпуском в обращение. Оценка соответствия типов компонентов транспортных средств перед их выпуском в обращение. /Ср/	5	12	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э2	0	
3.3	Организация сертификации на автомобильном транспорте /Тема/						

	Состояние проблемы обеспечения качества работы автомобильного транспорта. Цель, задачи и принципы сертификации на автомобильном транспорте. Формирование системы сертификации на автомобильном транспорте. Система сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. Область применения системы. /Лек/	5	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Органы сертификации. Организация проверки условий производства, качества услуг и мастерства исполнения. Система сертификации пассажирских перевозок. Национальный и центральный орган в системе. Структурная схема системы. Организация проверки условий производства, качества услуг и мастерства исполнения. /Ср/	5	10	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
3.4	Порядок сертификации услуг автомобильного транспорта /Тема/						

	Особенности сертификации перевозочного процесса. Сертификация услуг по техническому обслуживанию и ремонту АМТС. Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию автомототранспортных средств. Работа с лекционным материалом, подготовка к зачету /Ср/	5	16	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Составление глоссария по основным темам дисциплины /Контр.раб./	5	1	ПК-3		0	
	/Зачёт/	5	3	ПК-3		0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к текущему контролю знаний по темам модуля 1 «Вводные положения»

1.Что представляет собой система государственного управления на транспорте?

2. Перечислите основные направления функционирования системы управления транспортом.

3. Охарактеризуйте систему органов управления транспортом. Раскройте функции ее элементов.

4. В чем различие между контролем и надзором? Каковы особенности государственного контроля и надзора в области транспорта?

5. Какие нормативные документы в области государственного регулирования автотранспортной деятельности вы знаете?

6. Перечислите основные формы собственности, встречающие в транспортной отрасли.

7. Охарактеризуйте типовую структуру предприятий, эксплуатирующих автомобильный транспорт.

8. Перечислите основные направления развития автотранспортного комплекса Российской Федерации. Совпадают ли они с направления развития нашего региона?

9. В чем заключается роль лицензирования и сертификации.

10. Опишите кратко отечественный и зарубежный опыт управления автотранспортным комплексом.

Примерный перечень тестовых вопросов

Модуль 2 «Лицензирование»

1. Соотнесите определения с терминами:

а) лицензия 1) юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, обратившиеся в лицензирующий орган с заявлением о предоставлении лицензии

б) лицензирование 2) уполномоченные федеральные органы исполнительной власти и (или) их территориальные органы

в) соискатель лицензии 3) специальное разрешение на осуществление конкретного вида деятельности при обязательном соблюдении лицензионных требований и условий

г) лицензиат 4) деятельность лицензирующих органов по предоставлению, переоформлению лицензий, продлению срока действия лицензий в случае, осуществлению лицензионного контроля, приостановлению, возобновлению, прекращению действия и аннулированию лицензий, формированию и ведению реестра лицензий, формированию государственного информационного ресурса, а также по предоставлению в установленном порядке информации по вопросам лицензирования

д) лицензирующие органы 5) юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, имеющие лицензию

2. К основным причинам, по которым необходимо государственное регулирование транспортной деятельности, не относится:
А) Необходимость контролировать и ограничивать уровень транспортных тарифов.
Б) Необходимость информирования транспортных предприятий о наличии секторов рынка с высоким спросом на перевозки.
В) Необходимость контролировать деятельность транспортных предприятий, находящихся в условиях «естественной монополии».
Г) Необходимость эффективного транспортного обеспечения ликвидации стихийных бедствий, аварий, катастроф.
3. Переход именно к __(какой?)___ экономике обусловил необходимость удержания у государства рычагов контроля над деятельностью предприятий путем лицензирования:
А) Переход к рыночной экономике.
Б) Переход к традиционной экономике.
В) Переход к командной экономике.
Г) Переход к плановой экономике.
4. К принципам осуществления лицензирования относится:
А) Систематичность.
Б) Взаимозаменяемость.
В) Гласность.
Г) Регулярность.
5. Подзаконным актом, регулирующим лицензирование на автомобильном транспорте, является…
А) ФЗ №99 от 04.05.2011 г. «О лицензировании отдельных видов деятельности».
Б) Постановление Правительства России от 2 апреля 2012 г. №280 «Положение о лицензировании перевозок пассажиров автомобильным транспортом, оборудованным для перевозки более 8 человек».
В) Статья 789 Гражданского кодекса РФ.
Г) ФЗ №184 от 27.12.2002 г. «О техническом регулировании».
6. Распределите представленные ниже полномочия:
К полномочиям Правительства Российской Федерации в области лицензирования относятся:
К полномочиям лицензирующих органов относятся:
1) утверждение порядка предоставления документов по вопросам лицензирования в форме электронных документов, подписанных электронной подписью, с использованием информационно-телекоммуникационных сетей общего пользования, в том числе единого портала государственных и муниципальных услуг;
2) утверждение типовой формы лицензии;
3) утверждение форм заявлений о предоставлении лицензий, переоформлении лицензий, а также форм уведомлений, предписаний об устранении выявленных нарушений лицензионных требований, выписок из реестров лицензий и других используемых в процессе лицензирования документов;
4) определение федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих лицензирование конкретных видов деятельности;
5) проведение мониторинга эффективности лицензирования, подготовка и представление ежегодных докладов о лицензировании;
6) предоставление заинтересованным лицам информации по вопросам лицензирования, включая размещение этой информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на официальных сайтах лицензирующих органов с указанием адресов электронной почты, по которым пользователями этой информацией могут быть направлены запросы и получена запрашиваемая информация.
7) утверждение положений о лицензировании конкретных видов деятельности и принятие нормативных правовых актов по вопросам лицензирования;
8) утверждение показателей мониторинга эффективности лицензирования, порядка проведения такого мониторинга, порядка подготовки и представления ежегодных докладов о лицензировании;
9) осуществление лицензирования конкретных видов деятельности.
Модуль 3 «Сертификация»
1. Что такое сертификация продукции?
А) Это деятельность по установлению соответствия свойств продукции, свойствам продукции,

заявленным производителем.
Б) Это деятельность по установлению расхождения показателей продукции при производстве и эксплуатации.
В) Это деятельность, направленная на обеспечение условия взаимозаменяемости продукции определенных категорий и свойств.
Г) Это деятельность, связанная с получением права на производство, хранение и распространение конкретного вида продукции или услуг.
2. Какие виды сертификации продукции и услуг существуют?
А) Тотальная, выборочная, комплексная.
Б) Обязательная, добровольная и самостоятельная.
В) Государственная, республиканская, местная.
Г) Поточная, с прерыванием производства и индивидуальная.
3. Знак соответствия - что это такое?
А) Зарегистрированный знак, подтверждающий соответствие маркированной им продукции установленным требованиям.
Б) Знак, подтверждающий соответствие сертифицированной им продукции установленным требованиям.
В) Зарегистрированный знак, подтверждающий соответствие маркированной им продукции лицензионным требованиям и условиям.
Г) Зарегистрированный знак, способствующий правильному контролю и надзору за маркированной им продукцией при производстве, распространении, хранении и утилизации.
4. Национальным органом по сертификации является:
А) ГОСТАНДАРТ РФ.
Б) МИНТРАНС РФ.
В) МИНТОПЭНЕРГО.
Г) МИНАВТОПРОМ.
5. Документ, регулирующий в настоящее время деятельность по сертификации:
А) ФЗ №184 от 27.12.2012 г. «О техническом регулировании».
Б) ГОСТ Р 53603-2009 «Схемы сертификации продукции в РФ».
В) Постановление Правительства РФ от 13.08.1997 г. №1013 «Об утверждении перечня товаров, подлежащих обязательной сертификации, и перечня работ и услуг, подлежащих обязательной сертификации».
6. К четвертому уровню системы сертификации относится организация:
А) Органы по сертификации продукции.
Б) Росстандарт.
В) Производители продукции.
Г) Испытательные лаборатории.
7. Соответствие законодательной основе сертификации и открытость системы сертификации − это…
А) Цели сертификации.
Б) Принципы сертификации.
В) Задачи сертификации.
Г) Функциональные обязанности органов по сертификации.
8. К целям сертификации относят:
А) Гармонизация правил и рекомендаций по сертификации с международными нормами и правилами.
Б) Осуществление инспекционного контроля за соответствием сертифицированной продукции требованиям технической документации.
В) Содействие потребителям в компетентном выборе продукции.
Г) Информирование участников сертификации о ее правилах и результатах.
9. Орган по сертификации несет ответственность за:
А) соответствие продукции требованиям нормативных документов, и за правильность использования знака соответствия;
Б) наличие сертификата и знака соответствия у реализуемой сертифицированной продукции;
В) соответствие проведенных ею сертифицированных испытаний требованиям нормативных

документов, а также достоверность и объективность их результатов;
Г) правильность выдачи сертификата соответствия и подтверждение его действия.
10. Орган по сертификации продукции:
А) разрабатывает программы, типовые и рабочие методики испытаний по каждому нормативному документу;
Б) рассматривает апелляции по результатам сертификации и аккредитации;
В) приостанавливает либо отменяет действия выданных сертификатов;
Г) маркирует сертифицированную продукцию знаком соответствия в порядке, установленном правилами системы сертификации.

6.2. Темы письменных работ

Примерный перечень реферативных вопросов
1. Современное состояние автомобильного транспорта в РФ (анализ статистики за последние 5 лет).
2. Современное состояние автомобильного транспорта в Иркутской области (анализ статистики за последние 5 лет).
3. Современное состояние автомобильного транспорта в городе Ангарске (анализ статистики за последние 5 лет).
4. Основные проблемы и направления развития автомобильного транспорта в РФ и Иркутской области.
5. Анализ состояния безопасности дорожного движения: основные проблемы, пути их решения.
6. Саморегулируемые организации как альтернатива лицензированию.
7. История развития лицензирования.

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств прилагается.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Практические работы, тестовые задания, реферат, контрольная работа, вопросы к зачету.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Рябчинский А. И., Фотин Р. К., Рябчинский А. И.	Основы сертификации. Автомобильный транспорт: учебник	М.: ИКЦ Академкнига, 2005
Л1.2	Бондаренко В. А., Якунин Н. Н., Игнатова Н. В., Климонтов В. Я.	Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте: учеб. пособие	М.: Машиностроение, 2004
Л1.3		Сборник нормативных документов и информационных материалов по сертификации услуг на автомобильном транспорте	М.: Трансконсалтинг, 2001
Л1.4	Духно Н. А., Землин А. И.	Транспортное право: учебник для бакалавриата и специалитета	М.: Юрайт, 2019

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Луканин В. Н.	Российская автотранспортная энциклопедия: справочное и учебное пособие для специалистов отрасли "Автомобильный транспорт" и работников по специальности "Бухгалтерский учет": в 3-х т.	М.: Просвещение, 2001
Л2.2		Автотранспортные предприятия: нормативное регулирование деятельности (с учетом последних изменений в законодательстве)	М.: Современная экономика и право, 2002

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Федеральный закон: Выпуск 8(516). О лицензировании отдельных видов деятельности. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 33 с.: 60x88 1/16. - (Федеральный закон; Выпуск 8[516]). (обложка) ISBN 978-5-16-005044-7. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/232822
Э2	Дехтярь Г.М. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие/Дехтярь Г. М. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 154 с.: 60x88 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-905554-44-5. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/232822
7.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]
7.3.1.2	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.3	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.4	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	КонсультантПлюс
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (ауд. 206, учебный корпус №2): Технические средства обучения: мультимедиа проектор – 1 шт.; экран – 1 шт.; монитор преподавателя – 1 шт.; системный блок – 1 шт. Специализированная мебель: доска (меловая) – 3 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 2 шт.; парта студенческая двухместная (шт.) – 17 шт. Программное обеспечение: Windows E3EDU Dev UpLSA, Microsoft Office Pro + Dev SL, Mozilla Firefox; Google chrome
8.2	Учебная аудитория для самостоятельной работы (ауд. 312, учебный корпус №2): Технические средства обучения: Рабочее место студента ПЭВМ (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 10 шт. Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. 2. Стул преподавателя – 1 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 8 шт. 5. Табуреты – 24 шт. 6. Стол компьютерный – 10 шт. 7. Шкаф – 1 шт. Программное обеспечение: Windows E3EDU Dev UpLSA, Microsoft Office Pro + Dev SL, Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]; Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
8.3	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1): читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер. Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс». Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ
Формы текущего контроля

В качестве текущего контроля используются сведения о посещении студентами занятий, активности на практических занятиях, качестве выполнения индивидуальных заданий, результаты тестирования и устного опроса по основным темам дисциплины.
Формы промежуточного контроля
Промежуточный контроль знаний студентов осуществляется в форме контрольных работ и тестирования.
Формы итогового контроля
Итоговый контроль – зачет. До зачета допускаются студенты, выполнившие практические задания и тестовые опросы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
_____ Н.В. Истомина
_____ г.

Экологические проблемы автомобильного транспорта

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная 86
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	86	86	86	86
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ктн, доц. каф. УАТ, Полтавская Ю.О. _____

Рецензент(ы):
зам.начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Экологические проблемы автомобильного транспорта

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование профессиональных научных знаний обучающихся в области экологических характеристик автомобилей и транспортных потоков и навыков по повышению эффективности дорожно-транспортных систем с экологической точки зрения.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	изучить: состояние экологической безопасности на транспорте;
2.2	методы определения токсичных выбросов с отработавшими газами (ОГ), дымности, твердых частиц, полициклических ароматических углеводородов;
2.3	устройства, приборы, оборудование для контроля и анализа ОГ;
2.4	методы снижения токсичности ОГ, защиты от негативных техногенных воздействий транспортных средств, очистки сточных вод автотранспортных предприятий (АТП), а также экологические проблемы на транспорте.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.06.02
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Экология
3.1.2	Транспортно-эксплуатационные материалы
3.1.3	Экология
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: Способен организовывать логистическую деятельность по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	требования и нормы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды;
Уровень 2	влияние технического состояния автомобиля на загрязнение окружающей среды;
Уровень 3	антропогенные факторы, приводящие к экологической опасности; закон об экологической безопасности автомобильного транспорта.
Уметь:	
Уровень 1	давать характеристику токсичным выхлопам автомобилей и шумовому воздействию;
Уровень 2	снижать токсичные выхлопы нейтрализацией токсичных компонентов;
Уровень 3	планировать проведение комплексных экспериментальных исследований в области экологических характеристик транспортного процесса; разрабатывать мероприятия по снижению негативного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду, используя критерии количественной оценки уровня экологической нагрузки от транспорта.
Владеть:	
Уровень 1	методами поиска, обработки и интерпритации информации;
Уровень 2	технологиями соблюдения требований по защите окружающей среды;
Уровень 3	технологиями соблюдения требований и норм рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды в практической деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	требования и нормы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды;
4.1.2	влияние технического состояния автомобиля на загрязнение окружающей среды;

4.1.3	антропогенные факторы, приводящие к экологической опасности;
4.1.4	закон об экологической безопасности автомобильного транспорта.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	давать характеристику токсичным выхлопам автомобилей и шумовому воздействию;
4.2.2	снижать токсичные выхлопы нейтрализацией токсичных компонентов;
4.2.3	планировать проведение комплексных экспериментальных исследований в области экологических характеристик транспортного процесса;
4.2.4	разрабатывать мероприятия по снижению негативного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду, используя критерии количественной оценки уровня экологической нагрузки от транспорта.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	методами поиска, обработки и интерпритации информации;
4.3.2	технологиями соблюдения требований и норм рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды в практической деятельности.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Экологическая безопасность транспорта.						
1.1	Характеристика автомобильно-дорожного комплекса. Объекты воздействия автомобильного транспорта. /Тема/						
	Состав автопарка по видам используемого топлива. Инфраструктура транспортной отрасли. Общее воздействие транспорта на экологические системы. /Лек/	5	1	ПК-3	Л1.3Л2.1 Э1 Э2	0	
	Изучение экологических аспектов влияния автотранспорта на окружающую среду. /Пр/	5	4	ПК-3	Л1.3Л2.4 Э1 Э3	0	
	Распределение выбросов загрязняющих веществ по видам транспорта. /Ср/	5	11	ПК-3	Л1.4Л2.1 Э1 Э2	0	
1.2	Производства-загрянители на автомобильном транспорте. /Тема/						

	Основные потребители природных ресурсов и загрязнители окружающей среды. Процессы технического обслуживания и ремонта подвижного состава. /Лек/	5	1,5	ПК-3	Л1.5Л2.3 Э1 Э2	0	
	Расчет выбросов загрязняющих веществ автомобилями автотранспортного предприятия за год. /Пр/	5	4	ПК-3	Л1.5Л2.4 Э1 Э2	0	
	По теме лекции. /Ср/	5	18	ПК-3	Л1.1Л2.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Влияние технического состояния автомобилей на загрязнение окружающей среды.						
2.1	Загрязнение атмосферы подвижными источниками автомобильного транспорта. /Тема/						
	Неблагоприятные режимы работы двигателя. Классификация отработавших газов ДВС. Специфика подвижных источников загрязнения (автомобилей). /Лек/	5	1	ПК-3	Л1.5Л2.4 Э1 Э2	0	
	Определение расхода топлива автомобилем при различных режимах движения. /Пр/	5	2	ПК-3	Л1.1Л2.4 Э1 Э2	0	
	По теме лекции. /Ср/	5	10	ПК-3	Л1.3Л2.3 Э1 Э2	0	
2.2	Загрязнение атмосферы стационарными источниками автомобильного транспорта. /Тема/						
	Стационарные источники загрязнения атмосферы. Характеристика, классификация ядовитых загрязняющих веществ. /Лек/	5	1,5	ПК-3	Л1.4Л2.1 Э1 Э2	0	
	По теме лекции. /Ср/	5	9	ПК-3	Л1.1Л2.4 Э1 Э2	0	

	Раздел 3. Природоохранные мероприятия и управление экологической деятельностью.						
3.1	Группы природоохранных мероприятий. Управление экологической деятельностью. /Тема/						
	Экологическая безопасность. Группы мероприятий экологической безопасности. Принципы и методы управления. /Лек/	5	1	ПК-3	Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Организационно-правовые мероприятия по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха и почв. Нормативная документация РФ. /Ср/	5	15	ПК-3	Л1.1Л2.4 Э1 Э2	0	
	Раздел 4. Мероприятия по обеспечению экологичности автомобильного транспорта.						
4.1	Повышение экономичности двигателей. Совершенствование конструкции автомобиля. /Тема/						
	Улучшение рабочего процесса двигателя. Снижение массы конструкции транспортного средства. Уменьшение сопротивления движению. /Лек/	5	1	ПК-3	Л1.2Л2.4 Э1 Э2	0	
	Улучшение качества топлива и снижение токсичности отработавших газов. Применение альтернативных видов топлива и энергии. Факторы, влияющие на уровень транспортного шума. Показатели шумового воздействия. Снижение транспортного шума и вибраций. /Ср/	5	15	ПК-3	Л1.2Л2.3 Э1 Э3	0	

	Раздел 5. Организация экологической деятельности на предприятиях автомобильного транспорта.						
5.1	Должностные обязанности лиц, отвечающих за экологические мероприятия на автомобильном транспорте. Экологическая документация автотранспортного предприятия. /Тема/						
	Специальные подразделения, отвечающие за проведение природоохранной работы. Общая характеристика документации. /Лек/	5	1	ПК-3	Л1.4Л2.1 Э1 Э2	0	
	По теме лекции. /Ср/	5	8	ПК-3	Л1.5Л2.3 Э1 Э2	0	
	/Зачёт/	5	2	ПК-3	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
	/Контр.раб./	5	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Экологические проблемы автомобильного транспорта».

1. Физические и химические методы определения составов отработавших газов.
2. Модели газоанализаторов отработавших газов.
3. Методы определения дымности отработавших газов.
4. Модели дымомеров (денситомеров).
5. Модели сажемеров и их отличие от дымомеров.
6. Единицы измерения отработавших газов в газовых анализаторах, дымомерах, сажемерах.
7. Методы определения твердых частиц (ТЧ) и полимерных ароматических углеводородов (ПАУ) в отработавших газах.
8. Методы измерения содержания оксида углерода и углеводородов в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями по ГОСТ Р 52033-2003.
9. Метод измерения дымности в отработавших газах автомобилей с дизельными двигателями по ГОСТ Р 52160-2003.
10. Определение состава отработавших газов бензиновых двигателей по ездовым циклам.
11. Оценочные показатели сточных вод.

12. Методы очистки сточных вод на АТП (отстаивание, фильтрование, флотация, экстракция, нейтрализация, сорбция).
13. Методы очистки сточных вод на АТП (ионообменная, электрохимическая очистка, гиперфильтрация (обратный осмос), эвапорация, биологическая очистка, аэротенки).
14. Глобальные экологические принципы совершенствования процессов по защите и восстановлению окружающей среды.
15. Разработка автомобилей в соответствии с современными экологическими требованиями.
16. Утилизация и рисайклинг автомобилей.
17. Совершенствование топливных систем двигателей автомобилей.
18. Повышение и обеспечение в эксплуатации требований к экологической безопасности автомобилей.
19. Оценка экологического ущерба от выбросов автомобильного транспорта.
20. Экологический менеджмент
21. Экология бензинов и бензины с улучшенными экологическими показателями.
22. Экология дизельных топлив и дизельные топлива с улучшенными экологическими показателями.
23. Определение шума единичного автомобиля (уровень звукового давления, уровень интенсивности звука).
24. Определение эквивалентного уровня постоянного шума транспортного потока.
25. Современные шумопоглощающие автомобильные материалы.
26. Общие и локальные транспортные вибрации

6.2. Темы письменных работ

Тематика контрольных работ:
Вариант 1
1. Источники образования вредных и токсичных веществ. Химический состав вредных и токсичных компонентов.
2. Уменьшение токсичности отработавших газов путем их нейтрализации.
3. Нормирование экологических показателей автотранспортных средств. Правила ЕЭК ООН. Категории норм ЕВРО и ГОСТы.
Вариант 2
1. Источники образования вредных и токсичных выбросов, их действие на организм человека.
2. Выбросы токсичных компонентов в транспортном потоке.
3. Экологическая безопасность технического обслуживания и ремонта автомобилей. Производственные отходы.
Вариант 3
1. Шум автомобиля и транспортного потока. Вибрация. Защита от шума и вибрации.
2. Уменьшение токсичности отработавших газов путем совершенствования систем зажигания и подачи топлива.
3. Нормирование экологических показателей автотранспортных средств. Правила ЕЭК ООН. Категории норм ЕВРО и ГОСТы.
Вариант 4
1. Расхода топлива и выброс токсичных компонентов отработавших газов. Дополнительный расход топлива. Пути снижения расхода топлива.
2. Токсичность отработавших газов и перспективные транспортные двигатели.
3. Природоохранная документация автотранспортного предприятия (АТП). Оборудование и сооружения АТП в соответствии с нормами экологической безопасности.
Вариант: 5
1. Химический состав отработавшего газа. Вредные и токсичные компоненты.
2. Выброс вредных веществ транспортными потоками. Параметры транспортного потока. Магистраль непрерывного движения и городская магистраль.
3. Нормирование экологических показателей автотранспортных средств. Правила ЕЭК ООН. Категории норм ЕВРО и ГОСТы.
Вариант 6
1. Фотохимическое загрязнение воздуха. Действие фотохимических загрязнений на растения и

2. Уменьшение токсичности отработавших газов путем их нейтрализации.
3. Экологическая безопасность технического обслуживания и ремонта автомобилей. Производственные отходы.
Вариант 7
1. Источники образования вредных и токсичных веществ в автомобиле. Химический состав вредных и токсичных компонентов.
2. Уменьшение токсичности отработавших газов путем совершенствования систем зажигания и подачи топлива.
3. Нормирование экологических показателей автотранспортных средств. Правила ЕЭК ООН. Категории норм ЕВРО и ГОСТы.
Вариант 8
1. Электромагнитное излучение. Первичные и вторичные источники электромагнитного излучения от автомобиля. Пути снижение вредного воздействии электромагнитного излучения.
2. Выброс вредных веществ транспортными потоками. Параметры транспортного потока. Магистраль непрерывного движения и городская магистраль.
3. Экологическая безопасность технического обслуживания и ремонта автомобилей. Производственные отходы.
Вариант 9
1. Общий, удельный и дополнительный расход топлива. Пути снижения расхода топлива.
2. Перспективность использования не поршневых транспортных двигателей для снижения токсичности отработавших газов. Преимущества и недостатки.
3. Природоохранная документация автотранспортного предприятия (АТП). Оборудование и сооружения АТП в соответствии с нормами экологической безопасности

6.3. Фонд оценочных средств

Прилагается.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества работы обучающихся в семестре изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре.
Зачтено: студент показывает твердое знание материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и, в целом, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
Не зачтено: студент не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Буралев Ю. В., Павлова Е. И.	Безопасность жизнедеятельности на транспорте: учебник	М.: Транспорт, 1999
Л1.2	Луканин В. Н., Трофименко Ю. В.	Промышленно-транспортная экология: учебник	М.: Высш. шк., 2001

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.3	Трофименко Ю. В., Евгеньев Г. И., Трофименко Ю. В.	Экология. Транспортное сооружение и окружающая среда: учеб. пособие для студ. вузов	М.: Издательский центр "Академия", 2008
Л1.4	Павлова Е. И.	Экология транспорта: учебник	М.: Транспорт, 2000
Л1.5	Луканин В. Н., Буслаев А. П., Трофименко Ю. В., Яшина М. В., Луканин В. Н.	Автотранспортные потоки и окружающая среда: учеб. пособие	М.: ИНФРА-М, 1998
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Новиков Ю. В.	Экология, окружающая среда и человек: учеб. пособие	М.: ФАИР-ПРЕСС, 2000
Л2.2	Гарин В. М., Кленова И. А., Колесников В. И., Гарин В. М.	Экология для технических вузов: учебник	Ростов н/Д: Феникс, 2001
Л2.3	Денисов В. В., Гутенев В. В., Кулакова Е. С., Денисова И. А., Денисов В. В.	Экология для бакалавров технических вузов: учеб. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2013
Л2.4	Лещенко Я. А.	Экологические проблемы городов: учебное пособие	Ангарск: АнГТУ, 2017
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Графкина, М. В. Экология и экологическая безопасность автомобиля : учебник / М.В. Графкина, В.А. Михайлов, К.С. Иванов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ ; ИНФРА-М, 2016. — 320 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-117-4 (ФОРУМ) ISBN 978-5-16-011232-9 (инфра-м, print) ; ISBN 978-5-16-103389-0 (инфра-м, online). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/513950. – Режим доступа: по подписке.		
Э2	Минько, Р. Н. Организация производства на транспорте: Учебное пособие / Р.Н.Минько - Москва : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с. ISBN 978-5-9558-0423-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/501811. – Режим доступа: по подписке.		
Э3	Крассов, О. И. Экологическое право: учебник / О. И. Крассов. — 4-е изд., пересмотр. — Москва : Норма: ИНФРА-М, 2020. — 528 с. - (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-108820-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1178719. – Режим доступа: по подписке.		
7.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]		
7.3.1.2	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]		
7.3.1.3	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]		
7.3.1.4	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]		
7.3.1.5	Evience [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]		
7.3.1.6	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]		

7.3.1.7	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (ауд. 216, учебный корпус №2): технические средства обучения: мультимедиа проектор – 1 шт.; экран – 1 шт.; монитор преподавателя – 1 шт.; системный блок – 1 шт.; стенды информационные; наглядные пособия, плакаты. Специализированная мебель: доска ДА-32з (учебная) – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стол аудиторный – 14 шт.; стулья – 28 шт.; шкаф лабораторный – 1 шт.; стеллаж лабораторный металлический – 1 шт.; стол компьютерный – 1 шт.; стол лабораторный - 1 шт. Программное обеспечение: Windows E3EDU Dev UpLSA, Kaspersky Endpoint Security, Microsoft Office Pro + Dev SL, Mozilla Firefox.
8.2	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1): читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер. Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс». Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

Учебный план дисциплины предусматривает проведение лекционных, практических занятий. Материал разбит на разделы, каждый из которых включает лекционный материал, практические работы и перечень тем предназначенных для самостоятельного изучения.
Для успешного освоения дисциплины обучающемуся необходимо написать реферат, выполнить тестовое задание, контрольную работу.

Требования к написанию реферата.
Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата - 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются: Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация.
Развитие навыков логического мышления.
Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Требования к выполнению тестового задания. Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения.Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.
Требования к контрольной работе.
Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути - это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д. Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно. Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет» в г. Шахты Ростовской области (ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____С.Г. Страданченко
_____ 2022 г.

Экологические проблемы автомобильного транспорта

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 18

самостоятельная работа 86

контактная работа во время промежуточной аттестации (ИКР) 0

часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	86	86	86	86
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ктн, доц. каф. УАТ, Полтавская Ю.О. _____

Рецензент(ы):
зам.начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Экологические проблемы автомобильного транспорта

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
утвержденного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Управление на автомобильном транспорте

Протокол от 06.07.2022 г. № 06/22

Зав. кафедрой Ляпустин П. К.

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС УГН(С), протокол №___ от __ _____20__г.

Председатель НМС УГН(С)
__ _____ 2022 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование профессиональных научных знаний обучающихся в области экологических характеристик автомобилей и транспортных потоков и навыков по повышению эффективности дорожно-транспортных систем с экологической точки зрения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.06
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Экология
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-3: Способен организовывать логистическую деятельность по перевозке
:
требования и нормы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды;
влияние технического состояния автомобиля на загрязнение окружающей среды;
антропогенные факторы, приводящие к экологической опасности; закон об экологической безопасности автомобильного транспорта.
давать характеристику токсичным выхлопам автомобилей и шумовому воздействию;
снижать токсичные выхлопы нейтрализацией токсичных компонентов;
планировать проведение комплексных экспериментальных исследований в области экологических характеристик транспортного процесса; разрабатывать мероприятия по снижению негативного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду, используя критерии количественной оценки уровня экологической нагрузки от транспорта.
методами поиска, обработки и интерпритации информации;
технологиями соблюдения требований по защите окружающей среды;
технологиями соблюдения требований и норм рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды в практической деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Экологическая безопасность транспорта.						
1.1	Характеристика автомобильно-дорожного комплекса. Объекты воздействия автомобильного транспорта. /Тема/	5	0				
1.2	Состав автопарка по видам используемого топлива. Инфраструктура транспортной отрасли. Общее воздействие транспорта на экологические системы. /Лек/	5	1	ПК-3	Л1.3Л2.1 Э1 Э2		
1.3	Изучение экологических аспектов влияния автотранспорта на окружающую среду. /Пр/	5	4	ПК-3	Л1.3Л2.4 Э1 Э3		
1.4	Распределение выбросов загрязняющих веществ по видам транспорта. /Ср/	5	11	ПК-3	Л1.4Л2.1 Э1 Э2		
1.5	Производства-загрянители на автомобильном транспорте. /Тема/	5	0				
1.6	Основные потребители природных ресурсов и загрязнители окружающей среды. Процессы технического обслуживания и ремонта подвижного состава. /Лек/	5	1,5	ПК-3	Л1.5Л2.3 Э1 Э2		

1.7	Расчет выбросов загрязняющих веществ автомобилями автотранспортного предприятия за год. /Пр/	5	4	ПК-3	Л1.5Л2.4 Э1 Э2		
1.8	По теме лекции. /Ср/	5	18	ПК-3	Л1.1Л2.2 Э1 Э2		
	Раздел 2. Влияние технического состояния автомобилей на загрязнение окружающей среды.						
2.1	Загрязнение атмосферы подвижными источниками автомобильного транспорта. /Тема/	5	0				
2.2	Неблагоприятные режимы работы двигателя. Классификация отработавших газов ДВС. Специфика подвижных источников загрязнения (автомобилей). /Лек/	5	1	ПК-3	Л1.5Л2.4 Э1 Э2		
2.3	Определение расхода топлива автомобилем при различных режимах движения. /Пр/	5	2	ПК-3	Л1.1Л2.4 Э1 Э2		
2.4	По теме лекции. /Ср/	5	10	ПК-3	Л1.3Л2.3 Э1 Э2		
2.5	Загрязнение атмосферы стационарными источниками автомобильного транспорта. /Тема/	5	0				
2.6	Стационарные источники загрязнения атмосферы. Характеристика, классификация ядовитых загрязняющих веществ. /Лек/	5	1,5	ПК-3	Л1.4Л2.1 Э1 Э2		
2.7	По теме лекции. /Ср/	5	9	ПК-3	Л1.1Л2.4 Э1 Э2		
	Раздел 3. Природоохранные мероприятия и управление экологической деятельностью.						
3.1	Группы природоохранных мероприятий. Управление экологической деятельностью. /Тема/	5	0				
3.2	Экологическая безопасность. Группы мероприятий экологической безопасности. Принципы и методы управления. /Лек/	5	1	ПК-3	Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3		
3.3	Организационно-правовые мероприятия по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха и почв. Нормативная документация РФ. /Ср/	5	15	ПК-3	Л1.1Л2.4 Э1 Э2		
	Раздел 4. Мероприятия по обеспечению экологичности автомобильного транспорта.						
4.1	Повышение экономичности двигателей. Совершенствование конструкции автомобиля. /Тема/	5	0				
4.2	Улучшение рабочего процесса двигателя. Снижение массы конструкции транспортного средства. Уменьшение сопротивления движению. /Лек/	5	1	ПК-3	Л1.2Л2.4 Э1 Э2		

4.3	Улучшение качества топлива и снижение токсичности отработавших газов. Применение альтернативных видов топлива и энергии. Факторы, влияющие на уровень транспортного шума. Показатели шумового воздействия. Снижение транспортного шума и вибраций. /Ср/	5	15	ПК-3	Л1.2Л2.3 Э1 Э3		
	Раздел 5. Организация экологической деятельности на предприятиях автомобильного транспорта.						
5.1	Должностные обязанности лиц, отвечающих за экологические мероприятия на автомобильном транспорте. Экологическая документация автотранспортного предприятия. /Тема/	5	0				
5.2	Специальные подразделения, отвечающие за проведение природоохранной работы. Общая характеристика документации. /Лек/	5	1	ПК-3	Л1.4Л2.1 Э1 Э2		
5.3	По теме лекции. /Ср/	5	8	ПК-3	Л1.5Л2.3 Э1 Э2		
5.4	/Зачёт/	5	2	ПК-3	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3		
5.5	/Контр.раб./	5	2	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Экологические проблемы автомобильного транспорта».

1. Физические и химические методы определения составов отработавших газов.
2. Модели газоанализаторов отработавших газов.
3. Методы определения дымности отработавших газов.
4. Модели дымомеров (денситомеров).
5. Модели сажемеров и их отличие от дымомеров.
6. Единицы измерения отработавших газов в газовых анализаторах, дымомерах, сажемерах.
7. Методы определения твердых частиц (ТЧ) и полимерных ароматических углеводородов (ПАУ) в отработавших газах.
8. Методы измерения содержания оксида углерода и углеводородов в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями по ГОСТ Р 52033-2003.
9. Метод измерения дымности в отработавших газах автомобилей с дизельными двигателями по ГОСТ Р 52160-2003.
10. Определение состава отработавших газов бензиновых двигателей по ездовым циклам.
11. Оценочные показатели сточных вод.
12. Методы очистки сточных вод на АТП (отстаивание, фильтрование, флотация, экстракция, нейтрализация, сорбция).
13. Методы очистки сточных вод на АТП (ионообменная, электрохимическая очистка, гиперфильтрация (обратный осмос), эвапорация, биологическая очистка, аэротенки).
14. Глобальные экологические принципы совершенствования процессов по защите и восстановлению окружающей среды.
15. Разработка автомобилей в соответствии с современными экологическими требованиями.
16. Утилизация и рисайклинг автомобилей.
17. Совершенствование топливных систем двигателей автомобилей.
18. Повышение и обеспечение в эксплуатации требований к экологической безопасности автомобилей.
19. Оценка экологического ущерба от выбросов автомобильного транспорта.
20. Экологический менеджмент
21. Экология бензинов и бензины с улучшенными экологическими показателями.
22. Экология дизельных топлив и дизельные топлива с улучшенными экологическими показателями.
23. Определение шума единичного автомобиля (уровень звукового давления, уровень интенсивности звука).
24. Определение эквивалентного уровня постоянного шума транспортного потока.
25. Современные шумопоглощающие автомобильные материалы.

26. Общие и локальные транспортные вибрации.

5.2. Темы письменных работ

Тематика контрольных работ:
Вариант 1
1. Источники образования вредных и токсичных веществ. Химический состав вредных и токсичных компонентов.
2. Уменьшение токсичности отработавших газов путем их нейтрализации.
3. Нормирование экологических показателей автотранспортных средств. Правила ЕЭК ООН. Категории норм ЕВРО и ГОСТы.
Вариант 2
1. Источники образования вредных и токсичных выбросов, их действие на организм человека.
2. Выбросы токсичных компонентов в транспортном потоке.
3. Экологическая безопасность технического обслуживания и ремонта автомобилей. Производственные отходы.
Вариант 3
1. Шум автомобиля и транспортного потока. Вибрация. Защита от шума и вибрации.
2. Уменьшение токсичности отработавших газов путем совершенствования систем зажигания и подачи топлива.
3. Нормирование экологических показателей автотранспортных средств. Правила ЕЭК ООН. Категории норм ЕВРО и ГОСТы.
Вариант 4
1. Расхода топлива и выброс токсичных компонентов отработавших газов. Дополнительный расход топлива. Пути снижения расхода топлива.
2. Токсичность отработавших газов и перспективные транспортные двигатели.
3. Природоохранная документация автотранспортного предприятия (АТП). Оборудование и сооружения АТП в соответствии с нормами экологической безопасности.
Вариант: 5
1. Химический состав отработавшего газа. Вредные и токсичные компоненты.
2. Выброс вредных веществ транспортными потоками. Параметры транспортного потока. Магистраль непрерывного движения и городская магистраль.
3. Нормирование экологических показателей автотранспортных средств. Правила ЕЭК ООН. Категории норм ЕВРО и ГОСТы.
Вариант 6
1. Фотохимическое загрязнение воздуха. Действие фотохимических загрязнений на растения и человека.
2. Уменьшение токсичности отработавших газов путем их нейтрализации.
3. Экологическая безопасность технического обслуживания и ремонта автомобилей. Производственные отходы.
Вариант 7
1. Источники образования вредных и токсичных веществ в автомобиле. Химический состав вредных и токсичных компонентов.
2. Уменьшение токсичности отработавших газов путем совершенствования систем зажигания и подачи топлива.
3. Нормирование экологических показателей автотранспортных средств. Правила ЕЭК ООН. Категории норм ЕВРО и ГОСТы.
Вариант 8
1. Электромагнитное излучение. Первичные и вторичные источники электромагнитного излучения от автомобиля. Пути снижение вредного воздействии электромагнитного излучения.
2. Выброс вредных веществ транспортными потоками. Параметры транспортного потока. Магистраль непрерывного движения и городская магистраль.
3. Экологическая безопасность технического обслуживания и ремонта автомобилей. Производственные отходы.
Вариант 9
1. Общий, удельный и дополнительный расход топлива. Пути снижения расхода топлива.
2. Перспективность использования не поршневых транспортных двигателей для снижения токсичности отработавших газов. Преимущества и недостатки.
3. Природоохранная документация автотранспортного предприятия (АТП). Оборудование и сооружения АТП в соответствии с нормами экологической
безопасности.

5.3. Фонд оценочных средств

Прилагается.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества работы обучающихся в семестре изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре.
Зачтено: студент показывает твердое знание материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и, в целом, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.

Не зачтено: студент не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Буралев Ю. В., Павлова Е. И.	Безопасность жизнедеятельности на транспорте: учебник	М.: Транспорт, 1999
Л1.2	Луканин В. Н., Трофименко Ю. В.	Промышленно-транспортная экология: учебник	М.: Высш. шк., 2001
Л1.3	Трофименко Ю. В., Евгеньев Г. И., Трофименко Ю. В.	Экология. Транспортное сооружение и окружающая среда: учеб. пособие для студ. вузов	М.: Издательский центр "Академия", 2008
Л1.4	Павлова Е. И.	Экология транспорта: учебник	М.: Транспорт, 2000
Л1.5	Луканин В. Н., Буслаев А. П., Трофименко Ю. В., Яшина М. В., Луканин В. Н.	Автотранспортные потоки и окружающая среда: учеб. пособие	М.: ИНФРА-М, 1998

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Новиков Ю. В.	Экология, окружающая среда и человек: учеб. пособие	М.: ФАИР-ПРЕСС, 2000
Л2.2	Гарин В. М., Кленова И. А., Колесников В. И., Гарин В. М.	Экология для технических вузов: учебник	Ростов н/Д: Феникс, 2001
Л2.3	Денисов В. В., Гутенев В. В., Кулакова Е. С., Денисова И. А., Денисов В. В.	Экология для бакалавров технических вузов: учеб. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2013
Л2.4	Лещенко Я. А.	Экологические проблемы городов: учебное пособие	Ангарск: АнГТУ, 2017

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Графкина, М. В. Экология и экологическая безопасность автомобиля : учебник / М.В. Графкина, В.А. Михайлов, К.С. Иванов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ ; ИНФРА-М, 2016. — 320 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-117-4 (ФОРУМ) ISBN 978-5-16-011232-9 (инфра-м, print) ; ISBN 978-5-16-103389-0 (инфра-м, online). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/513950. – Режим доступа: по подписке.
Э2	Минько, Р. Н. Организация производства на транспорте: Учебное пособие / Р.Н.Минько - Москва : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с. ISBN 978-5-9558-0423-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/501811. – Режим доступа: по подписке.
Э3	Крассов, О. И. Экологическое право: учебник / О. И. Крассов. — 4-е изд., пересмотр. — Москва : Норма: ИНФРА-М, 2020. — 528 с. - (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-108820-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1178719. – Режим доступа: по подписке.

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]
6.3.1.2	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
6.3.1.3	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]
6.3.1.4	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
6.3.1.5	Evience [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]

6.3.1.6	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
6.3.1.7	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
6.3.2.2	ИРБИС
6.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
7.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (ауд. 216, учебный корпус №2): технические средства обучения: мультимедиа проектор – 1 шт.; экран – 1 шт.; монитор преподавателя – 1 шт.; системный блок – 1 шт.; стенды информационные; наглядные пособия, плакаты. Специализированная мебель: доска ДА-32з (учебная) – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стол аудиторный – 14 шт.; стулья – 28 шт.; шкаф лабораторный – 1 шт.; стеллаж лабораторный металлический – 1 шт.; стол компьютерный – 1 шт.; стол лабораторный - 1 шт. Программное обеспечение: Windows E3EDU Dev UpLSA, Kaspersky Endpoint Security, Microsoft Office Pro + Dev SL, Mozilla Firefox.
7.2	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1): читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер. Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс». Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебный план дисциплины предусматривает проведение лекционных, практических занятий. Материал разбит на разделы, каждый из которых включает лекционный материал,
практические работы и перечень тем предназначенных для самостоятельного изучения.
Для успешного освоения дисциплины обучающемуся необходимо написать реферат, выполнить тестовое задание, контрольную работу.

Требования к написанию реферата.
Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата - 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются: Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация.
Развитие навыков логического мышления.
Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.
При оценке реферата используются следующие критерии: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Требования к выполнению тестового задания. Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения.Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.
Требования к контрольной работе.
Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути - это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач.
Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д. Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно. Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор,
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Транспортное право

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **3 ЗЕТ**

Часов по учебному 108
в том числе:
аудиторные занятия 10
самостоятельная работ 94
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	94	94	94	94
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ктн, доц.каф.УАТ, Полтавская Ю.О. _____

Рецензент(ы):
зам.начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Транспортное право

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения дисциплины «Транспортное право» является анализ норм, регулирующих транспортную деятельность в Российской Федерации, а также получение необходимых сведений о системе транспортных договоров, о подвижном составе, организации перевозок, оформлении необходимых документов, о нормативно-правовых актах, регламентирующих работу транспорта при перевозке различных грузов, пассажиров и багажа, в том числе и при международных перевозках.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	ознакомить студентов с содержанием нормативно-правовых документов, регламентирующих порядок осуществления деятельности на транспорте: по перевозке грузов и пассажиров, транспортно-экспедиционному обслуживанию, услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. Полученные знания необходимы для организации работы предприятий, ведения предпринимательской деятельности в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.07.01
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Основы трудового права
3.1.2	Предпринимательское право
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Лицензирование и сертификация на транспорте

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2: Способен подготавливать и вести документацию при осуществлении перевозочного процесса	
Знать:	
Уровень 1	понятийно-категориальный аппарат транспортного права;
Уровень 2	понятийно-категориальный аппарат транспортного права; основные нормативные правовые документы, регламентирующие сферу грузовых и пассажирских перевозок;
Уровень 3	понятийно-категориальный аппарат транспортного права; основные нормативные правовые документы, регламентирующие сферу грузовых и пассажирских перевозок; основы ведения транспортной документации.
Уметь:	
Уровень 1	ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих требования обеспечения безопасности перевозочного процесса;
Уровень 2	использовать и анализировать нормативно-правовые акты при принятии организационно-управленческих решений, направленных на повышение качества перевозок; ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих требования обеспечения безопасности перевозочного процесса;
Уровень 3	использовать и анализировать нормативно-правовые акты при принятии организационно-управленческих решений, направленных на повышение качества перевозок; ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих требования обеспечения безопасности перевозочного процесса; подготавливать документацию при осуществлении перевозочного процесса.
Владеть:	
Уровень 1	навыками анализа нормативно-правовых актов, регламентирующих перевозочных процесс как грузов, так и пассажиров;

Уровень 2	навыками анализа нормативно-правовых актов, регламентирующих перевозочных процесс как грузов, так и пассажиров; приемами обработки и анализа транспортного законодательства в интересах оптимизации перевозочного процесса;
Уровень 3	навыками анализа нормативно-правовых актов, регламентирующих перевозочных процесс как грузов, так и пассажиров; приемами обработки и анализа транспортного законодательства в интересах оптимизации перевозочного процесса; способностью анализировать транспортные договоры и их особенности на различных видах транспорта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	понятийно-категориальный аппарат транспортного права;
4.1.2	основные нормативные правовые документы, регламентирующие сферу грузовых и пассажирских перевозок;
4.1.3	основы ведения транспортной документации.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	использовать и анализировать нормативно-правовые акты при принятии организационно-управленческих решений, направленных на повышение качества перевозок;
4.2.2	ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих требования обеспечения безопасности перевозочного процесса;
4.2.3	подготавливать документацию при осуществлении перевозочного процесса.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	навыками анализа нормативно-правовых актов, регламентирующих перевозочных процесс как грузов, так и пассажиров;
4.3.2	приемами обработки и анализа транспортного законодательства в интересах оптимизации перевозочного процесса;
4.3.3	способностью анализировать транспортные договоры и их особенности на различных видах транспорта.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Теория транспортного права						
1.1	Основы, понятие, предмет и источники транспортного права /Тема/						

	Основы транспортного права. Понятие нормы и права. Классификация норм. Правовая норма и правовое регулирование. Классификация правовых норм. Структура правовой нормы. Правоотношения. Виды транспортных правоотношений. Предмет, принципы транспортного права. Источники транспортного права. Становление транспортного права как комплексной отрасли. /Лек/	4	1	ПК-2	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4 Э2	0	
	«Договор перевозки грузов». Кейс-задачи /Пр/	4	2	ПК-2	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4	0	
	Становление транспортного права как комплексной отрасли. История развития транспортного права. /Ср/	4	10	ПК-2	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1	0	
1.2	Структура и характеристика ФЗ «О БДД» и виды ответственности за нарушение законодательства /Тема/						
	Структура закона ФЗ N 196 от 10.12.1995 «О БДД» и основное содержание. Виды ответственности за нарушение законодательства Российской Федерации о безопасности дорожного движения: дисциплинарная, административная, гражданско-правовая (материальная), уголовная ответственность. /Ср/	4	10	ПК-2	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.4	0	
	Раздел 2. Система транспортных договоров						

2.1	Договоры и контракты /Тема/						
	Понятие транспортировки и перевозки, их отличие. Транспортное обязательство. Транспортный договор и его условия (существенные, обычные, случайные). Порядок заключения договора. Договор купли -продажи. /Лек/	4	1	ПК-2	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.4 Э1	0	
	Договоры, регулирующие перевозки грузов в прямом смешанном сообщении. Договор транспортной экспедиции. Договор об организации перевозок. Договор о подаче транспортных средств под погрузку и о предъявлении груза к перевозке. /Ср/	4	14	ПК-2	Л1.3 Л1.4Л2.4	0	
	Раздел 3. Правовое регулирование управления в области транспорта						
3.1	Правовое регулирование имущественных отношений в транспортной сфере /Тема/						
	Понятие имущества и его признаки в области транспорта. Состав имущества в области транспорта. Транспортные средства – ключевой вид имущества. Признаки транспортного средства как предмета правоотношений. /Ср/	4	12	ПК-2	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4	0	
3.2	Основы налоговой системы РФ /Тема/						

	Законодательство РФ о налогах и сборах; налоговая система РФ. Налоги, сборы, пошлины. Федеральные, региональные и местные налоги и сборы. Элементы налогообложения. Транспортный налог. Ставки транспортного налога. /Лек/	4	1	ПК-2	Л1.3 Л1.4Л2.4 Э1	0	
	«Договоры фрахтования». Кейс-задачи /Пр/	4	2	ПК-2	Л1.3 Л1.4Л2.4	0	
	Транспортный налог. Ставки транспортного налога. /Ср/	4	10	ПК-2	Л1.3 Л1.4Л2.4	0	
3.3	Государственное управление на транспорте /Тема/						
	Понятие и правовые основы государственного управления транспортом. Понятия субъект, объект управления и их соотношение, порядок взаимодействия. Организационно-правовые основы государственного управления транспортом. /Лек/	4	1	ПК-2	Л1.3 Л1.4Л2.4	0	
	«Договор перевозки пассажиров». Кейс-задачи /Пр/	4	2	ПК-2	Л1.3 Л1.4Л2.4	0	
	Министерство транспорта РФ и его полномочия. Финансово-правовые аспекты государственной политики в сфере транспорта. Государственный административный контроль и надзор. Прокурорский надзор за исполнением законов в сфере деятельности транспорта. /Ср/	4	10	ПК-2	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4	0	
3.4	Правовое регулирование трудовых отношений в транспортном комплексе /Тема/						

	Источники правового регулирования трудовых отношений на транспорте. Понятие «трудовое отношение». Правовые запреты и ограничения для некоторых категорий работников на выполнение отдельных видов работ на транспорте. Трудовые отношения работников транспорта. Трудовой договор. /Ср/	4	12	ПК-2	Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.4	0	
3.5	Основные направления деятельности по обеспечению транспортной безопасности /Тема/						
	Цели обеспечения транспортной безопасности. Понятие и правовая природа отношений в области обеспечения безопасности на транспорте. Категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Требования по обеспечению транспортной безопасности. Планирование и реализация мер по обеспечению транспортной безопасности. Информационное обеспечение в области транспортной безопасности. Работа с лекционным материалом, подготовка к зачету /Ср/	4	16	ПК-2	Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.4	0	

	Написание реферата на выбранную тему /Контр.раб./	4	2	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.4 Э1 Э2	0	
	/Зачёт/	4	2	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Список вопросов текущего контроля знаний, направленный на формирование профессиональной компетенции

Модуль 1. Теория транспортного права

1. Что представляет собой транспортное право? Каков его предмет и метод?
2. Каковы особенности транспортного права.
3. Что понимается под источником транспортного права? Какова их специфика?
4. Охарактеризуйте основные принципы транспортного права.
5. Приведите пример конкретного транспортного правоотношения, и раскройте его объект и субъект.
6. Раскройте основные полномочия Министерства транспорта как субъекта транспортных правоотношений.
7. Какие виды ответственности наступают в случае нарушения законодательства безопасности дорожного движения? Охарактеризуйте кратко каждую из них.

Модуль 2. Система транспортных договоров

1. Дайте определение понятию «договор» согласно ГК РФ.
2. Что такое оферта? акцепт?
3. Перечислите основные категории условий договора.
4. Как соотносятся понятия «транспортировка» и «перевозка»?
5. Что такое транспортное обязательство?

Модуль 3. Правовое регулирование управления в области транспорта

1. Раскройте понятие имущества в области транспорта и перечислите его признаки.
2. Перечислите виды имущества в области транспорта.
3. Какие формы права собственности на имущество в области транспорта вам известны?
4. Дайте определения понятиям налоги, сборы, пошлина.
5. Что представляет собой система государственного управления на транспорте?
6. В чем различие между надзором и контролем?
7. Охарактеризуйте систему органов управления транспортом. Раскройте функции ее элементов.

6.2. Темы письменных работ

Примерная тематика рефератов:

1. Источники морского права.
2. Собственность на судно.
3. Аварии в морских перевозках.
4. Экипаж речного судна: понятие, состав, статус капитана.
5. Правовой статус портов, пристаней и вокзалов.
6. Правовой статус судна в речном праве.
7. Договор круиза.
8. Аварии на внутреннем водном транспорте.
9. Защита интересов судовладельцев.

10. Имущество железнодорожного транспорта.
11.Современное состояние железнодорожного транспорта.
12. Значение железнодорожных перевозок.
13. Железнодорожные подъездные пути и их эксплуатация.
14. Государственные и муниципальные заказы на транспортные услуги.
16. Транспортные монополии.
17. Транспортная деятельность граждан в личных целях.

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств прилагается.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Итоговый контроль – зачет.
Практические работы, кейс-задачи, реферат, контрольная работа, тестовые задания, вопросы к зачету.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1		Автомобилист и право: сборник нормативных документов	СПб.: Виктория плюс, 2000
Л1.2	Колушева Л., Колушев А.	Популярный юридический справочник автомобилиста	М.: Айрис-пресс, 2002
Л1.3	Духно Н. А., Землин А. И.	Транспортное право: учебник для бакалавриата и специалитета	М.: Юрайт, 2019
Л1.4	Морозов С. Ю.	Транспортное право: учебник для академического бакалавриата	М.: Юрайт, 2019

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Крылова З. Г.	Основы права: учебник	М.: Высш. шк., 2002
Л2.2	Теплова Н. А., Малинкович М. В.	Право: учебник	М.: Закон и право. Юнити, 2000
Л2.3		Рекомендации по заключению трудовых договоров (контрактов) и примерные образцы трудовых договоров (контрактов) со специалистами автомобильного транспорта	М.: ГУП "ЦЕНТРОРГТРУДАВТОТРАНС", 2000
Л2.4	Крылова З. Г.	Основы права. Для студентов технических вузов: учебник для вузов	М.: Высш. шк., 2001

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Право: Учебное пособие / Чистяков Н.М., Абрамова М.Г., Антропцева И.О. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 316 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-004930-4. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/464884
Э2	Формирование транспортного права в России: историко-правовое исследование: Монография \ Зарапина Л.В.\\ М.:Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 192 с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/476013

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.2	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.3	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]

7.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security [Договор № СЛ-072/2019 от 09.12.2019]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	КонсультантПлюс
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (ауд.313, учебный корпус №2): специализированная мебель: доска ДА-32з (учебная) – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стол аудиторный – 30 шт.; табуреты – 46 шт.; стеллаж – 1 шт.
8.2	Учебная аудитория для самостоятельной работы (ауд. 312, учебный корпус №2): технические средства обучения: рабочее место студента ПЭВМ (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 10 шт. Специализированная мебель: доска ДА-32з (учебная) – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт. стол преподавателя – 1 шт.; стол аудиторный – 8 шт.; табуреты – 24 шт.; стол компьютерный – 10 шт.; шкаф – 1 шт. Программное обеспечение: Windows E3EDU Dev UpLSA, Microsoft Office Pro + Dev SL, Kaspersky Endpoint Security; Mozilla Firefox.
8.3	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1): читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер. Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс». Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

Формы текущего контроля

В качестве текущего контроля используются сведения о посещении студентами занятий, активности на практических занятиях, качестве выполнения индивидуальных заданий, результаты тестирования по основным темам дисциплины.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, контрольную работу, самостоятельную работу студента, консультации.

При изучении тем модулей студентам необходимо повторить лекцион-ный учебный материал, изучить рекомендованную литературу, а также учеб-ный материал, находящийся в указанных информационных ресурсах.

Формы промежуточного контроля

Промежуточный контроль знаний студентов осуществляется в форме контрольных работ. По завершению изучения модуля 1 и модуля 2 следует выполнить контрольную работу, руководствуясь методическими рекомендациями по ее выполнению.

На завершающем этапе изучения материалов практических работ необходимо, воспользовавшись предложенными вопросами для самоконтроля, размещенными в электронной информационной образовательной среде (ЭИОС), проверить качество усвоения учебного материала. В случае затруднения в ответах на поставленные вопросы рекомендуется повторить материал.

При решении практической (ситуационной) задачи студент должен продемонстрировать понимание проблемы, навыки работы с нормативными правовыми актами, справочной литературой,

материалами правоприменительной практики, уметь обосновывать свою позицию.
Формы итогового контроля
По завершению изучения учебной дисциплины в семестре студент обязан пройти итоговый контроль. Вид итоговой аттестации – зачет. Форма проведения – компьютерное тестирование с использованием автоматизированной системы тестирования знаний студентов в ЭИОС. До зачета допускаются студенты, выполнившие требования рабочего учебного плана и успешно прошедшие промежуточный контроль.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Рынок транспортных услуг

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **3 ЗЕТ**

Часов по учебному 108
в том числе:
аудиторные занятия 10
самостоятельная работ 94
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	94	94	94	94
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
ктн, доц.каф.УАТ, Полтавская Ю.О. _____

Рецензент(ы):
зам.начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Рынок транспортных услуг

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью освоения данной дисциплины является формирование основополагающих профессиональных знаний у студентов о микросреде и макросреде транспортного предприятия, об организации производства автотранспортных услуг, о конкурентоспособности транспортных предприятий, о сборе и обработки данных по спросу и предложению транспортных услуг, о проведении маркетингового исследования и разработке тарифной политики.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	изучение факторов микро и макросреды автотранспортного предприятия;
2.2	изучение основных нормативно-правовых и технологических документов по качеству транспортных услуг и государственного регулирования конкуренции;
2.3	изучение методики анализа конкурентоспособности автотранспортного предприятия, формирования спроса на транспортные услуги;
2.4	изучение методов ценообразования на транспорте, анализ транспортных издержек при ценообразовании;
2.5	анализирование состояния рыночной конъюнктуры рынка транспортных услуг, расчет скидок и надбавок на автотранспортные услуги;
2.6	изучение принципов обеспечения качества транспортного обслуживания.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.07.02
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Теория транспортных процессов и систем
3.1.2	Общий курс транспорта
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Лицензирование и сертификация на транспорте

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2: Способен подготавливать и вести документацию при осуществлении перевозочного процесса	
Знать:	
Уровень 1	основные принципы и методы планирования перевозочного процесса;
Уровень 2	методы анализа показателей качества грузовых и пассажирских перевозок;
Уровень 3	основные нормативные правовые документы, регламентирующие сферу грузовых и пассажирских перевозок.
Уметь:	
Уровень 1	анализировать показатели качества грузовых и пассажирских перевозок с учетом требований организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса;
Уровень 2	использовать и анализировать нормативно-правовые акты при принятии организационно-управленческих решений, направленных на повышение качества перевозок;
Уровень 3	подготавливать документацию при осуществлении перевозочного процесса.
Владеть:	
Уровень 1	методами анализа показателей качества грузовых и пассажирских перевозок с учетом требований организации и технологии перевозок;
Уровень 2	навыками анализа нормативно-правовых актов, регламентирующих перевозочных

	процесс как грузов, так и пассажиров;
Уровень 3	приемами обработки и анализа транспортного законодательства в интересах оптимизации перевозочного процесса.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	основные принципы и методы планирования перевозочного процесса;
4.1.2	методы анализа показателей качества грузовых и пассажирских перевозок;
4.1.3	основные нормативные правовые документы, регламентирующие сферу грузовых и пассажирских перевозок.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	анализировать показатели качества грузовых и пассажирских перевозок с учетом требований организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса;
4.2.2	использовать и анализировать нормативно-правовые акты при принятии организационно-управленческих решений, направленных на повышение качества перевозок;
4.2.3	подготавливать документацию при осуществлении перевозочного процесса.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	методами анализа показателей качества грузовых и пассажирских перевозок с учетом требований организации и технологии перевозок;
4.3.2	навыками анализа нормативно-правовых актов, регламентирующих перевозочных процесс как грузов, так и пассажиров;
4.3.3	приемами обработки и анализа транспортного законодательства в интересах оптимизации перевозочного процесса.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Рынок транспортных услуг						
1.1	Понятие транспортной услуги и рынка транспортных услуг. Субъекты транспортного рынка и окружающая среда транспортных предприятий. /Тема/						

	Услуги сервиса и их классификация. Организация сервиса. Понятие транспортной услуги. Рынок транспортных услуг как система. Структура рынка транспортных услуг. Микросреда и макросреда транспортных предприятий. Факторы макросреды транспортных предприятий. Факторы микросреды транспортных предприятий. /Лек/	4	1	ПК-2	Л1.1Л2.2	0	
	Проведение PEST-анализа и SWOT-анализа автотранспортного предприятия. Формирование спроса на транспортные услуги. /Пр/	4	2	ПК-2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	
	Работа с лекционным материалом,выполнение контрольной работы. /Ср/	4	14	ПК-2	Л1.1Л2.2 Э1	0	
1.2	Виды и особенности конкуренции на транспортном рынке. /Тема/						
	Основные понятия конкуренции. Совершенная и несовершенная рыночная конкуренции. Конкуренция на транспортном рынке. /Лек/	4	1	ПК-2	Л1.1Л2.2	0	
	Анализ конкурентоспособности транспортного предприятия относительно ведущих конкурентов /Пр/	4	1	ПК-2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	
	Работа с лекционным материалом,выполнение контрольной работы. /Ср/	4	14	ПК-2	Л1.1Л2.2 Э1	0	

1.3	Политика ценообразования на транспортном рынке. Виды скидок и надбавок в теории транспортных тарифов. /Тема/						
	Особенности ценовой политики. Виды ценовой политики. Определение ценовой эластичности спроса на транспортные услуги. Анализ транспортных издержек при ценообразовании. Тарифная политика на различных видах транспорта.Особенности ценообразования на автотранспорте. Классификация затрат на выполнение перевозок. Скидки с тарифа при дополнительных перевозках грузов. Бонусные скидки в системе транспортных тарифов. Скидки при перевозках грузов в направлениях следования порожних транспортных средств. Виды надбавок в системе транспортных тарифов. /Лек/	4	1	ПК-2	Л1.1Л2.2	0	
	Работа с лекционным материалом,выполнение контрольной работы. /Ср/	4	14	ПК-2	Л1.1Л2.2 Э1	0	
1.4	Методы формирования спроса на транспортные услуги /Тема/						

	Методы изучения транспортного рынка и спроса на перевозки. Маркетинговые обследования экономики районов тяготения транспортных предприятий. Методы формирования спроса на грузовые перевозки. Методы формирования спроса на пассажирские перевозки. Параметры, используемые при оценке конкурентоспособности. Мероприятия по стимулированию пассажирских перевозок. /Лек/	4	0,5	ПК-2	Л1.1Л2.2	0	
	Распределение затрат производства /Пр/	4	2	ПК-2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	
	Работа с лекционным материалом,выполнение контрольной работы. /Ср/	4	22	ПК-2	Л1.1Л2.2 Э1	0	
	Раздел 2. Качество транспортного обслуживания						
2.1	Управление качеством транспортного обслуживания. Повышение качества транспортных услуг. /Тема/						
	Общие положения управления качеством транспортного обслуживания. Показатели качества транспортного обслуживания. Система менеджмента качества транспортного обслуживания. /Лек/	4	0,5	ПК-2	Л1.1Л2.2	0	
	Принципы обеспечения качества транспортных услуг. Пути повышения качества транспортных услуг. Этапы обеспечения качества транспортных услуг. /Пр/	4	1	ПК-2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	
	Подготовка к сдаче зачета /Ср/	4	30	ПК-2	Л1.1Л2.2 Э1	0	

	/Зачёт/	4	4	ПК-2		0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы для зачета:
1. Понятие транспортной услуги и рынка транспортных услуг
2. Организация сервиса
3. Понятие транспортной услуги
4. Структура рынка транспортных услуг
5. Факторы макросреды транспортных предприятий
6. Факторы микросреды транспортных предприятий
7. Классификация транспортных услуг
8. Основные понятия сегментации рынка
9. Факторы, учитываемые при сегментации предприятий-потребителей транспортных услуг
10. Факторы, учитываемые при сегментации потребителей транспортных услуг, оказываемых населению
11. SWOT и PEST-анализы
12. Формирование спроса на транспортные услуги
13. Основные понятия конкуренции
14. Совершенная и несовершенная рыночная конкуренции
15. Особенности ценовой политики
16. Виды ценовой политики
17. Определение ценовой эластичности спроса на транспортные услуги
18. Анализ транспортных издержек при ценообразовании
19. Классификация затрат на выполнение перевозок
20. Учёт и калькулирование стоимости перевозок
21. Тарифы на перевозку пассажиров и грузов на автотранспорте
22. Скидки с тарифа при дополнительных перевозках грузов
23. Бонусные скидки в системе транспортных тарифов
24. Скидки при перевозках грузов в направлениях следования порожних транспортных средств
25. Виды надбавок в системе транспортных тарифов.
26. Маркетинговые обследования экономики районов тяготения транспортных предприятий
27. Параметры, используемые при оценке конкурентоспособности
28. Модели продаж транспортной продукции
29. Субъекты схем бизнес-отношений
30. Модели исследования
31. Организация управления на автотранспорте
32. Организация перевозок грузов и пассажиров на автотранспорте
33. Организация технического обслуживания и ремонта подвижного состава
34. Анализ коньюктуры транспортного рынка
35. Анализ рыночных возможностей транспортных организаций
36. Показатели качества транспортного обслуживания
37. Система менеджмента качества транспортного обслуживания
38. Принципы обеспечения качества транспортных услуг
39. Пути повышения качества транспортных услуг
40. Этапы обеспечения качества транспортных услуг
41. Правовое регулирование автотранспортной деятельности
42. Сертификация услуг на автомобильном транспорте

6.2. Темы письменных работ

Рекомендуемые темы рефератов:
1. Услуги сервиса и их классификация
2. Рынок транспортных услуг как система
3. Микросреда и макросреда транспортных предприятий
4. Конкуренция на транспортном рынке

5. Тарифная политика на различных видах транспорта
6. Методы ценообразования на автотранспорте
7. Методы изучения транспортного рынка и спроса на перевозки
8. Методы формирования спроса на грузовые перевозки
9. Методы формирования спроса на пассажирские перевозки
10.Мероприятия по стимулированию пассажирских перевозок
11.Информационные объекты маркетингового учета и анализа
12.Управления качеством транспортного обслуживания
13.Государственное регулирование транспортных услуг
14.Качество транспортных услуг
15.Модели продаж

6.3. Фонд оценочных средств

Прилагается.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Контрольная работа, зачет.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сханова С. Э., Попова О. В., Горев А. Э.	Основы транспортно-экспедиционного обслуживания: учеб. пособие	М.: Издательский центр "Академия", 2011

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Плужников К. И., Чунтомова Ю. А.	Транспортное экспедирование: учебник	М.: ТрансЛит, 2006
Л2.2	Плужников К. И., Чунтомова Ю. А.	Транспортное экспедирование, агентирование и брокераж: учебник	М.: ТрансЛит, 2012

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Логинова, Н. А. Планирование на предприятии транспорта: Учебное пособие / Н.А. Логинова. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 320 с. + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005784-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/356838

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]
7.3.1.2	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]
7.3.1.3	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.4	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.6	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (ауд. 313): Технические средства обучения: 1. Плакаты, наглядные пособия – 61 шт. 2. Модели проекционные, изометрические – 25 шт.Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. 2. Стул преподавателя – 1 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 30 шт. 5. Табуреты – 46 шт. 6. Стеллаж – 1 шт.
8.2	Учебная аудитория для самостоятельной работы (ауд. 312): Технические средства обучения: 1. Рабочее место студента ПЭВМ (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 10 шт. Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. 2. Стул преподавателя – 1 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 8 шт. 5. Табуреты – 24 шт. 6. Стол компьютерный – 10 шт. 7. Шкаф – 1 шт. Программное обеспечение: операционная система Windows 10 Education, Office Professional Plus Education; Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]
8.3	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1) Читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер. Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс». Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

Методические указания по выполнению графических работ прилагаются.
Формы текущего контроля
В качестве текущего контроля используются сведения о качестве выполнения индивидуальных заданий.
Формы промежуточного контроля
Промежуточный контроль знаний студентов осуществляется в форме контрольных работ.
Формы итогового контроля
Итоговый контроль – контрольная работа, зачет. К зачету допускаются студенты, выполнившие все задания.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор,
д.х.н., проф. _____ Н.В.Истомина
«06» 07 _____ г.

Учебная практика: Ознакомительная практика

рабочая программа практики

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**
Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**
Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой
Вид практики Учебная
Тип практики
Способы проведения практики нет
Объём практики 6 ЗЕ
Продолжительность в часах/неделях 216/ 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Сам. работа	212	212	212	212
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):
ктн, зав.каф., Ляпустин П.К.;ктн, доц., Лебедева О.А.;ктн, доц., Полтавская Ю.О.

Рецензент(ы):
зам. начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В.

Программа практики
Учебная практика: Ознакомительная практика

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
утвержденного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ	
1.1	Получение практических навыков натурного обследования транспортных систем, сбора и обработки информации, ознакомления с работой автотранспортного предприятия и его подразделений, структурой подвижного состава, диспетчерским руководством, первичной транспортной документацией.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	
2.1	Ознакомление студентов с основными транспортными комплексами региона.
2.2	Адаптация студентов к профессиональной деятельности по направлению подготовки.
2.3	Изучение особенностей деятельности отдельных структурных подразделений автотранспортного предприятия.
2.4	Ознакомление студентов с производственной средой и организацией производственных процессов на предприятиях транспорта.
2.5	
2.6	

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.О.01(У)
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Дисциплины, на освоении которых базируется учебная практика: «Введение в технологию транспортных процессов», «Общий курс транспорта».
3.1.2	Введение в технологию транспортных процессов
3.1.3	Общий курс транспорта
3.1.4	Документооборот и делопроизводство
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Дисциплины, для которых прохождение учебной практики необходимо как предшествующее: «Экологические проблемы автомобильного транспорта», «Теория транспортных процессов и систем», «Техника транспорта, обслуживание и ремонт», «Грузоведение», «Пассажирские перевозки», «Информационные технологии на
3.2.2	
3.2.3	Городской транспортный комплекс
3.2.4	Грузовые перевозки
3.2.5	Техническая эксплуатация подвижного состава
3.2.6	Пассажирские перевозки
3.2.7	Транспортная инфраструктура

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-6: Способен контролировать ключевые операционные показатели эффективности транспортной деятельности
Знать:
Уметь:
Владеть:
ПК-2: Способен подготавливать и вести документацию при осуществлении перевозочного процесса
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-1: Способен планировать перевозки грузов и пассажиров
Знать:
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	Технологию работы транспортных предприятий.
4.1.2	Номенклатуру и технические характеристики выполняемых работ (услуг).
4.1.3	Специализацию предприятия, цехов, участков, производственные связи между ними.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	Совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
4.3	**Владеть:**
4.3.1	Культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение						
1.1	Общие сведения о состоянии отрасли /Тема/						
	Общие сведения о состоянии и перспективах развития отрасли /Ср/	3	104		Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Основная часть						

2.1	1.Анализ, экономико-географическое положение города (региона, района). 2.Общее устройство предприятия (географическое расположение, материально – техническое снабжение, основные виды деятельности), характеристика производственной базы транспортного предприятия. 3.Организационно-производственная структура предприятия: состав подразделений, их назначение. Организационно-правовые формы (для наглядности использовать схемы). 4.Складское хозяйство. 5.Ремонтная база (мастерские) и технологическое обеспечение. 6.Основы организации и технологии погрузочно-разгрузочных работ на предприятии. 7.Комплексы малой механизации (гаражи авто- и электропогрузчиков, специальных погрузчиков, захваты к погрузчикам. 8.Контейнерный терминал. 9.Описать процесс перевозки пассажиров (для пассажирских АТП. 10. Описать процесс перевозки грузов (для грузового АТП. /Тема/						

	Дать характеристику географического положения. Указать какие крупные промышленные предприятия находятся в пределах рассматриваемого района, какова потребность в перевозках.Оценка производственной деятельности.Структура управления предприятия.Назначение складов. Описать работу ремонтных цехов.Указать метод организации погрузочно-разгрузочных работ.Рассмотреть маршруты движения подвижного состава.).Привести схему цикла транспортного процесса принятого на предприятии. /Ср/	3	104		Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. Заключение						
3.1	Пути повышения эффективности работы автотранспортного предприятия /Тема/						
	После обобщения результатов провести анализ и сделать выводы. /Ср/	3	4		Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э2 Э3	0	
	/ЗачётСОц/	3	4		Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	Защита отчёта

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Примеры контрольных вопросов:
1.Общая характеристика предприятия, основные задачи производственной деятельности(ОПК-2,ПК- 16,ПК-21).
2.Какие виды перевозок осуществляет рассматриваемое АТП? С какими потребителями транспортных услуг оно взаимодействует?(ОПК-2,ПК-16,ПК-21).
3.Какими сооружениями и техническими средствами обладает данное АТП?(ОПК-2,ПК-16,ПК-21).
4.Способы хранения подвижного состава, оборудование мест хранения; возможность и необходимость безгаражных способов хранения и прогрева двигателей автомобилей(ОПК-2,ПК-16,ПК-21).
5.Структура парка подвижного состава по маркам, сроку службы, пробегу, грузоподъемности, пассажировместимости, специализации и т.д.(ОПК-2,ПК-16,ПК-21).

6.Материально-техническая база предприятия: зоны технического обслуживания, текущего ремонта, хранения подвижного состава, административные помещения.(ОПК-2,ПК-16,ПК-21).
7.Чем отличаются специальные автомобили от специализированных?(ОПК-2,ПК-16,ПК-21).
8.Анализ соответствия структуры подвижного состава предприятия структуре перевозимых грузов.(ОПК-2,ПК-16,ПК-21).

6.2. Темы письменных работ

Отчет по учебной практике оформляется в соответствии с требованиями ЕСКД.
В отчет входят следующие составляющие:
Титульный лист, содержание, введение, девять разделов по выполнению практики, список литературы.
Материалы отчета используются для выполнения курсовой работы по дисциплине "грузоведение".

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств прилагается.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Защита отчета.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Крипак М. Н., Лебедева О. А., Ляпустин П. К., Минько А. М.	Сквозная программа практической подготовки студентов направления "Технология транспортных процессов"	Ангарск: АГТА, 2015

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Горев А. Э.	Грузовые автомобильные перевозки: учеб. пособие	М.: Академия, 2004
Л2.2	Олещенко Е. М., Горев А. Э.	Основы грузоведения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений	М.: Издательский центр "Академия", 2005

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Драгунов А. Ф., Ляпустин П. К., Колесник М. Н., Рожко О. Н., Минько А. М.	Сквозная программа практической подготовки студентов спец. 190701"Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильный транспорт)"	Ангарск: АГТА, 2007
Л3.2	Драгунов А. Ф., Ляпустин П. К., Колесник М. Н., Минько А. М.	Сквозная программа практической подготовки студентов спец. 240100 "Организация перевозок и управление на транспорте"	Ангарск: АГТА, 2005

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Михневич, Е. В. Устройство и эксплуатация автомобилей. Лабораторный практикум: Учебное пособие / Михневич Е.В. - Минск :РИПО, 2014. - 293 с.: ISBN 978-985-503-424-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/949561
Э2	Транспортная безопасность автомобильных дорог: Учебное пособие / Артемов А.Ю., Белокуров В.П., Струков Ю.В. - Воронеж:ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 126 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/858589
Э3	Коваленко, Н. А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: Учебное пособие / Н.А.Коваленко - Москва : НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 229 с. (Высшее образование) ISBN 978-5-16-011446-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/525206

7.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.2	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]
7.3.1.3	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
7.3.1.4	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.5	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS Moodle
7.3.3.2	ЭБС Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	
8.1	Материальная база предприятий и организаций мест прохождения практики.
8.2	Местом прохождения практики могут быть грузовые, пассажирские, комплексные, таксомоторные АТП, автоколонны, транспортные цехи, предприятия ГИБДД, службы управления перевозками в городах, другие предприятиях, связанных с организацией автомобильных перевозок и безопасностью движения на автомобильном транспорте.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Учебная практика включает в себя самостоятельную работу обучающихся и часы на контроль.
За обучающимися закрепляется на предприятии руководитель (или руководитель научно-исследовательской работы) и назначается руководитель практики от университета.
Обучающиеся посещают консультации руководителя практики от университета, который в зависимости от выбранной тематики назначает обучающимся индивидуальное задание.
Образовательные технологии: самостоятельное чтение обучающимися инструктивной, производственной, научной и справочной литературы с последующим использованием полученных знаний в процессе выполнения задач практики, использование интернет-ресурсов с целью информационного обеспечения предметной области.
По завершению практики обучающиеся защищают и сдают отчет.
По результатам прохождения практики обучающимся выставляется зачет с оценкой.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **7 ЗЕТ**

Часов по учебному 252
в том числе:
аудиторные занятия 0
самостоятельная работ 252

Виды контроля на курсах:
экзамены 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Сам. работа	252	252	252	252
Итого	252	252	252	252

Программу составил(и):
ктн, доц.каф. УАТ, Лебедева О.А.;ктн, зав.каф. УАТ, Ляпустин П.К.;ктн, доц.каф. УАТ, Полтавская Ю.О. _____

Рецензент(ы):
зам.начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В.; _____

Рабочая программа дисциплины
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ	
1.1	закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин основной образовательной программы 23.03.01 «Технология транспортных процессов».

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	
2.1	сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
2.2	закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий по дисциплинам;
2.3	приобретение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.О.02(П)
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Грузоведение
3.1.2	Теория транспортных процессов и систем
3.1.3	Моделирование транспортных процессов
3.1.4	Транспортная логистика
3.1.5	Основы логистики
3.1.6	Введение в технологию транспортных процессов
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-8: Способен разрабатывать стратегии развития операционного направления логистической деятельности компании в области управления перевозками	
Знать:	
Уровень 1	виды доставок и технологические схемы перевозок;
Уровень 2	виды доставок и технологические схемы перевозок; формы и методы взаимодействия и координации различных видов транспорта;
Уровень 3	виды доставок и технологические схемы перевозок; формы и методы взаимодействия и координации различных видов транспорта; особенности функционирования логистических систем доставки грузов и пассажиров.
Уметь:	
Уровень 1	анализировать существующие модели перспективных логистических процессов транспортных предприятий;
Уровень 2	анализировать существующие модели перспективных логистических процессов транспортных предприятий; осуществлять выбор логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода;
Уровень 3	осуществлять выбор логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода; анализировать существующие модели перспективных логистических процессов транспортных предприятий; разрабатывать стратегии развития операционного направления логистической деятельности компании в области управления перевозками;
Владеть:	
Уровень 1	методами оптимизационных расчетов логистических процессов перемещения материально-вещественных потоков во времени и пространстве;
Уровень 2	методами оптимизационных расчетов логистических процессов перемещения материально-вещественных потоков во времени и пространстве; способностью

	разработки моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий;
Уровень 3	методами оптимизационных расчетов логистических процессов перемещения материально-вещественных потоков во времени и пространстве; способностью разработки моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий; способностью к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках.
ПК-7: Способен контролировать ключевые финансовые показатели логистической деятельности по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП;
Уровень 2	характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП; задачи, методы и приемы экономического анализа; основные принципы и методы планирования;
Уровень 3	характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП; задачи, методы и приемы экономического анализа; основные принципы и методы планирования ; важнейшие плановые показатели и методику их расчета.
Уметь:	
Уровень 1	проводить анализ деятельности автотранспортного предприятия и по его результатам делать выводы и намечать мероприятия;
Уровень 2	проводить анализ деятельности автотранспортного предприятия и по его результатам делать выводы и намечать мероприятия, направленные на улучшение деятельности предприятия;
Уровень 3	проводить анализ деятельности автотранспортного предприятия и по его результатам делать выводы и намечать мероприятия, направленные на улучшение деятельности предприятия; разрабатывать стратегию АТП; проводить расчет себестоимости перевозок автомобильным транспортом.
Владеть:	
Уровень 1	методами расчета основных экономических показателей в условиях действующего производства;
Уровень 2	методами расчета и анализа основных экономических показателей в условиях действующего производства;
Уровень 3	современными методами расчета основных экономических показателей в условиях высокого уровня автомобилизации
ПК-4: Способен организовывать работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг	
Знать:	
Уровень 1	основы транспортно-экспедиционного обеспечения логистических цепей распределения грузов и товаров, технологию работы логистических систем;
Уровень 2	технологию и организацию транспортно-экспедиционного обслуживания;
Уровень 3	современные системы связи, обмена информацией, управления на транспортно-экспедиционных предприятиях
Уметь:	
Уровень 1	проводить профессионально обоснованные консультации по оптимальному выбору транспортно-технологических схем доставки грузов с учетом пожеланий и требований грузоотправителей и грузополучателей
Уровень 2	оформлять сопроводительные документы на всех этапах реализации различных транспортно-технологических схем доставки грузов, включая операции приемки-сдачи, складирования, разукрупнения партий и таможенной обработки грузов;
Уровень 3	правильно применять действующие международные и внутренние нормативные акты,

	регулирующие процессы согласования возникающих претензий при недостачах, излишках, порче и повреждении грузов, возникновение форсмажорных обстоятельств. Работать в коллективе и во взаимодействии с партнерами.
Владеть:	
Уровень 1	применяемыми в транспортно-экспедиционных предприятиях средствами передачи, приема, хранения и обработки информации;
Уровень 2	практическими навыками работы на транспортно-экспедиционных предприятиях,действующей системой тарифов, скидок льгот, в том числе применяемой другими предприятиями данного профиля;
Уровень 3	основами делового протокола, этикета, ведения переговоров. Правовыми и нормативными актами, регулирующими взаимные обязательства всех участников транспортного процесса.
ПК-3: Способен организовывать логистическую деятельность по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	современные тенденции в определении основных понятий логистики;
Уровень 2	современные тенденции в определении основных понятий логистики; принципы построения и оптимизации логистических систем на предприятиях с учетом специфики вида экономической деятельности; систему сбалансированных показателей и ключевых показателей эффективности логистики, рычаги логистики;
Уровень 3	современные тенденции в определении основных понятий логистики; принципы построения и оптимизации логистических систем на предприятиях с учетом специфики вида экономической деятельности; систему сбалансированных показателей и ключевых показателей эффективности логистики, рычаги логистики; особенности логистических операций в различных областях производства и коммерческой деятельности;
Уметь:	
Уровень 1	анализировать процессы в производственных системах транспортных предприятий с применением логистических методов;
Уровень 2	логистических методов; принимать правильные решения, способствующие минимизации различного рода издержек;
Уровень 3	анализировать процессы в производственных системах транспортных предприятий с применением логистических методов; принимать правильные решения, способствующие минимизации различного рода издержек; организовывать логистическую деятельность на предприятии;
Владеть:	
Уровень 1	способностью к проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров;
Уровень 2	способностью к проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров; методами выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода;
Уровень 3	способностью к проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров; методами выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода; способностью к выполнению оптимизационных расчетов основных логистических процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств; новейшие технологии управления движения транспортных средств; варианты решения транспортных задач с учётом показателей экономической эффективности и экологической безопасности; современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе.
4.2	**Уметь:**

4.2.1	работать с эффективными схемами организации движения транспортных средств; решать транспортные задачи с учётом показателей экономической эффективности и экологической безопасности; выполнять оптимизационные расчеты основных логистических процессов.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	навыками решения транспортных задач с учётом показателей экономической эффективности и экологической безопасности; навыками использования современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе; навыками решения задач определения потребности в развитии транспортной сети; навыками изучения и анализа информации, технических данных, показателями и результататами работы транспортных систем.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение						
1.1	Общие сведения о состоянии отрасли /Тема/						
	Общие сведения о состоянии и перспективах развития отрасли, связанной с темой выпускной квалификационной работы, степень новизны разработки. Роль ученых в развитии транспортного процесса, целесообразность совершенствования или модернизации транспортной сети. /Ср/	4	118		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	Защита отчета
	Раздел 2. Основная часть						
2.1	Характеристика предприятия /Тема/						

	Организационная структура предприятия, его отделов и служб, их назначение, задачи. Материально-техническая база АТП: зоны технического обслуживания, текущего ремонта, хранения подвижного состава, административные помещения. Количественная и качественная характеристика подвижного состава: списочное количество, структура по маркам, по вместимости, по сроку службы, пробегу. Соответствие структуры подвижного состава предприятия объему перевозок. /Ср/	4	20		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	Защита отчета
2.2	Оценка маршрутной сети /Тема/						
	Паспорт маршрута. Характеристика выполняемых перевозок. Распределение потоков на маршрутах: по часам суток, по перегонам, по направлениям движения. Определение закономерностей распределения. Распределение подвижного состава по маршрутам, применяемые системы организации движения, критерии эффективности. /Ср/	4	40		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	Защита отчета
2.3	Показатели использования подвижного состава /Тема/						

	Показатели использования подвижного состава, производительность, факторы влияния. Формы организации труда водителей, режим труда и отдыха. Регулярность движения на маршрутах, формы и методы контроля. Расписание движения, график работы водителей. Диспетчерское руководство. Показатели качества обслуживания . Оценка уровня обслуживания. /Ср/	4	20		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	Защита отчета
	Раздел 3. Заключение						
3.1	Пути повышения эффективности работы АТП /Тема/						
	Рекомендации по повышению эффективности работы транспортной сети. Заключение по научно-исследовательской работе. /Ср/	4	14		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Э1	0	Защита отчета
	/ЗачётСОц/	4	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Э1	0	Защита отчета

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Структура парка подвижного состава по маркам, сроку службы, пробегу, грузоподъемности, пассажировместимости, специализации;
Способы хранения подвижного состава, оборудование мест хранения;
возможность и необходимость безгаражных способов хранения и прогрева двигателей автомобилей;
Характеристика выполняемых перевозок: виды перевозимых грузов, объемы отправок, расположение грузоотправителей и грузополучателей, маршруты перевозок, паспортизация маршрутов, выполнение плана перевозок, клиентура в соответствии с договорами;
Анализ соответствия структуры парка подвижного состава структуре перевозимых грузов, партионности отправок, дальности сообщения, наличие порожнего пробега;
Порядок заключения договоров на транспортные услуги, особенности взаимоотношений сторон, ответственность за сохранность груза. Порядок предъявления претензий, исков, разрешения спорных вопросов;
Характеристика маршрутов перевозок: городские, пригородные, междугородние, горные;
Порядок перевозки детей;
Порядок заключения договоров на перевозку пассажиров, ответственность за сохранение жизни и здоровья пассажиров и сохранность багажа.

6.2. Темы письменных работ
Материалы отчета используются для написания выпускной квалификационной работы. Примерные темы выпускных квалификационных работ: "Организация перевозки комплектующих к оборудованию на производственные объекты предприятия автотранспортом УТ АО "АНХК"; "Совершенстование организации перевозок сотрудников предприятия маршрутами №4 и №6 автотранспортом ОАО "Автоколонна 1948"; "Разработка маршрутной сети по организации снабжения торговых точек г. Иркутска запасными частями автотранспортом предприятия ООО "Элита".
6.3. Фонд оценочных средств
Прилагается
6.4. Перечень видов оценочных средств
Защита отчета.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сханова С. Э., Попова О. В., Горев А. Э.	Основы транспортно-экспедиционного обслуживания: учеб. пособие	М.: Издательский центр "Академия", 2011
Л1.2	Рябчинский А. И., Гудков В. А., Кравченко Е. А.	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учебник	М.: Издательский центр "Академия", 2011

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Касаткин Ф. П., Коновалов С. И., Касаткина Э. Ф.	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учеб. пособие	М.: Академический Проект, 2005

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Крипак М. Н., Лебедева О. А., Ляпустин П. К., Минько А. М.	Сквозная программа практической подготовки студентов направления "Технология транспортных процессов"	Ангарск: АГТА, 2015

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Минько, Р. Н. Организация производства на транспорте: Учебное пособие / Р.Н.Минько - Москва : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с. ISBN 978-5-9558-0423-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/501811

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
7.3.1.2	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.3	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]
7.3.1.4	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS Moodle
7.3.3.2	ЭБС Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	
8.1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (ауд. 206): Технические средства обучения: мультимедиа проектор – 1 шт.; экран – 1 шт.; монитор преподавателя – 1 шт.; системный блок – 1 шт. Специализированная мебель: доска (меловая) – 3 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 2 шт.; парта студенческая двухместная (шт.) – 17 шт.
8.2	Учебная аудитория для самостоятельной работы (ауд. 312): Технические средства обучения: 1. Рабочее место студента ПЭВМ (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 10 шт. Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. 2. Стул преподавателя – 1 шт.3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 8 шт. 5. Табуреты – 24 шт. 6. Стол компьютерный – 10 шт. 7. Шкаф – 1 шт.
8.3	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1)
8.4	Читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер.
8.5	Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс».
8.6	Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Практика включает в себя самостоятельную работу обучающихся и часы на контроль. За обучающимися закрепляется на предприятии руководитель (или руководитель научно-исследовательской работы) и назначается руководитель практики от университета. Обучающиеся посещают консультации руководителя практики от университета, который в зависимости от выбранной тематики назначает обучающимся индивидуальное задание. Образовательные технологии: самостоятельное чтение обучающимися инструктивной, производственной, научной и справочной литературы с последующим использованием полученных знаний в процессе выполнения задач практики, использование интернет-ресурсов с целью информационного обеспечения предметной области. По завершению практики обучающиеся защищают и сдают отчет. По результатам прохождения практики обучающимся выставляется оценка.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор,
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 04 2022 г.

Производственная практика: Преддипломная практика

рабочая программа практики

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**
Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**
Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой
Вид практики Производственная
Тип практики Преддипломная
Способы проведения практики выездная
стационарная

Объём практики 9 ЗЕ
Продолжительность в часах/неделях 324/ 6

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
В том числе в форме практ.подготовки	96	96	96	96
Сам. работа	320	320	320	320
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	324	324	324	324

Программу составил(и):
ктн, зав.каф.УАТ, Ляпустин П.К.;ктн, доц.каф.УАТ, Лебедева О.А.;ктн, доц.каф.УАТ, Полтавская Ю.О. _____

Рецензент(ы):
зам.начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Программа практики
Производственная практика: Преддипломная практика

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
утвержденного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ	
1.1	Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, а также сбора необходимых сведений и материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	
2.1	сбор, систематизация и анализ материалов, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы;
2.2	выполнение работ, связанных с темой ВКР и характером профессиональной деятельности;
2.3	выполнение индивидуальных заданий руководителя;
2.4	обоснование целесообразности использования метода, процесса, оборудования, исследуемого в ВКР;
2.5	демонстрация уровня профессионального образования и стимулирование у руководства предприятия заинтересованности в предоставлении выпускнику трудоустройства или карьерного роста на предприятии после окончания образовательной организации.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.В.01(Пд)
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Пассажирские перевозки
3.1.2	Лицензирование и сертификация на транспорте
3.1.3	Организация и безопасность транспортных процессов
3.1.4	Грузовые перевозки
3.1.5	Экономика автотранспортного предприятия
3.1.6	Информационные технологии на транспорте
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Практика ориентирована на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности необходимых при подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена, а также при защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-10: Способен разрабатывать систему управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	основы организации автомобильных перевозок и показатели, характеризующие перевозочный процесс;
Уровень 2	основы организации автомобильных перевозок и показатели, характеризующие перевозочный процесс; нормативно-правовую базу организации перевозок и обеспечения их безопасности;
Уровень 3	основы организации автомобильных перевозок и показатели, характеризующие перевозочный процесс; нормативно-правовую базу организации перевозок и обеспечения их безопасности; основы управления дорожным движением системы государственного управления в области обеспечения безопасности дорожного движения.
Уметь:	
Уровень 1	рассчитывать и анализировать показатели качества пассажирских и грузовых перевозок исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности

	перевозочного процесса;
Уровень 2	рассчитывать и анализировать показатели качества пассажирских и грузовых перевозок исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса; разрабатывать систему управления рисками при оказании услуг по перевозке;
Уровень 3	рассчитывать и анализировать показатели качества пассажирских и грузовых перевозок исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса; разрабатывать систему управления рисками при оказании услуг по перевозке; выявлять системные подходы к обеспечению безопасности транспортных процессов;
Владеть:	
Уровень 1	владеть характеристиками общественного и технологического автомобильного транспорта;
Уровень 2	владеть характеристиками общественного и технологического автомобильного транспорта; способностью к решению задач определения потребности в подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса;
Уровень 3	методами определения потребности в оказании логистических услуг по перевозке; способностью к решению задач определения потребности в подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса; владеть характеристиками общественного и технологического автомобильного транспорта.
ПК-9: Способен разрабатывать коммерческую политику по оказанию логистической услуги перевозки	
Знать:	
Уровень 1	экономические показатели региона и их связи с потребностями в транспортном обслуживании
Уровень 2	экономические показатели региона и их связи с потребностями в транспортном обслуживании; способы прогнозирования экономического развития и транспортных связей региона; характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП
Уровень 3	экономические показатели региона и их связи с потребностями в транспортном обслуживании; способы прогнозирования экономического развития и транспортных связей региона; характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП; задачи, методы и приемы экономического анализа; основные принципы и методы планирования.
Уметь:	
Уровень 1	анализировать экономические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок
Уровень 2	анализировать экономические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок; оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры
Уровень 3	анализировать экономические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок; оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры; проводить анализ деятельности автотранспортного предприятия и по его результатам делать выводы и намечать мероприятия, направленные на улучшение деятельности предприятия; разрабатывать стратегию АТП.
Владеть:	
Уровень 1	методикой определения экономической эффективности
Уровень 2	методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств
Уровень 3	методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных

	средств и погрузочно-разгрузочной техники.
ПК-5: Способен организовывать процесс улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	правила оформления перевозочных документов;
Уровень 2	правила оформления перевозочных документов, требования к подвижному составу и погрузочно-разгрузочным и складским операциям;
Уровень 3	правила оформления перевозочных документов, требования к подвижному составу и погрузочно-разгрузочным и складским операциям; правила проектирования технологических схем организации перевозочного процесса и безопасной эксплуатации транспортных средств.
Уметь:	
Уровень 1	предоставлять грузоотправителям и грузополучателям услуги: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных услуг;
Уровень 2	предоставлять грузоотправителям и грузополучателям услуги: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных услуг; осуществлять контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, направленный на улучшение качества оказания логистических услуг;
Уровень 3	предоставлять грузоотправителям и грузополучателям услуги: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных услуг; осуществлять контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, направленный на улучшение качества оказания логистических услуг; разрабатывать проекты и программы, направленные на обеспечения безопасности дорожного движения и улучшение качества оказываемых услуг по перевозке; применять новейшие технологии управления движением транспортных средств.
Владеть:	
Уровень 1	методиками проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок;
Уровень 2	методиками проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте;
Уровень 3	методиками проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте; способами организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработки и внедрения рациональных приемов работы с клиентом.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	правила оформления перевозочных документов, требования к подвижному составу и погрузочно-разгрузочным и складским операциям;
4.1.2	правила проектирования технологических схем организации перевозочного процесса и безопасной эксплуатации транспортных средств.
4.1.3	экономические показатели региона и их связи с потребностями в транспортном обслуживании;

4.1.4	способы прогнозирования экономического развития и транспортных связей региона; характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП;
4.1.5	задачи, методы и приемы экономического анализа; основные принципы и методы планирования;
4.1.6	основы организации автомобильных перевозок и показатели, характеризующие перевозочный процесс;
4.1.7	нормативно-правовую базу организации перевозок и обеспечения их безопасности;
4.1.8	основы управления дорожным движением системы государственного управления в области обеспечения безопасности дорожного движения.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	предоставлять грузоотправителям и грузополучателям услуги: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных услуг;
4.2.2	осуществлять контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, направленный на улучшение качества оказания логистических услуг.
4.2.3	разрабатывать проекты и программы, направленные на обеспечения безопасности дорожного движения и улучшение качества оказываемых услуг по перевозке;
4.2.4	применять новейшие технологии управления движением транспортных средств.
4.2.5	анализировать экономические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок;
4.2.6	рассчитывать и анализировать показатели качества пассажирских и грузовых перевозок исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса;
4.2.7	выявлять системные подходы к обеспечению безопасности транспортных процессов;
4.2.8	разрабатывать систему управления рисками при оказании услуг по перевозке;
4.2.9	оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры;
4.2.10	проводить анализ деятельности автотранспортного предприятия и по его результатам делать выводы и намечать мероприятия, направленные на улучшение деятельности предприятия;
4.2.11	разрабатывать стратегию АТП;
4.3	**Владеть:**
4.3.1	методиками проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте;
4.3.2	способами организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработки и внедрения рациональных приемов работы с клиентом.
4.3.3	методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств и погрузочно-разгрузочной техники;
4.3.4	методами определения потребности в оказании логистических услуг по перевозке;
4.3.5	способностью к решению задач определения потребности в подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса;
4.3.6	владеть характеристиками общественного и технологического автомобильного транспорта.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение						

1.1	Общие сведения работы предприяти, цели, задачи /Тема/						
	Направления исследования по теме работы, уточнение задач и методов их решения /Ср/	5	80	ПК-5 ПК-9 ПК-10	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2 Э5	0	
	Раздел 2. Основная часть						
2.1	Характеристика предприятия /Тема/						
	Краткая история и характеристика предприятия. Производственная и организационная структура предприятия. Стоимость и структура производственных фондов. Характеристика парка подвижного состава. Структура перевозимых грузов и основные маршруты перевозок (для грузовых АТП) или характеристика маршрутной сети (для пассажирских АТП). Основные клиенты и конкуренты предприятия /Ср/	5	80	ПК-5 ПК-9 ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия /Тема/						
	Анализ технико-эксплуатационных показателей, использования трудовых ресурсов, фонда заработной платы, реализации услуг, производительности труда, себестоимости по статьям затрат, результатов финансовой деятельности. Выявить причины изменения и предложить мероприятия по их улучшению. /Ср/	5	80	ПК-5 ПК-9 ПК-10	Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2 Э4	0	
	Раздел 3. Заключение						

3.1	Основные пути повышения эффективности работы предприятия /Тема/						
	Заключительная часть отчета содержит выводы и конкретные предложения, которые в дальнейшем будут реализованы в выпускной квалификационной работе /Ср/	5	80	ПК-5 ПК-9 ПК-10	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э2 Э5	0	
	/ЗачётСОц/	5	4	ПК-5 ПК-9 ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Типовые вопросы при защите отчета о прохождении практики

1) Характеристика предприятия, соответствие его работы теме ВКР;
2) Маркетинговая оценка площадки деятельности предприятия в контексте ВКР;
3) Положительные и отрицательные стороны деятельности предприятия;
4) Наличие научно-исследовательской составляющей по результатам практики;
5) Структура и полнота собранного материала для выполнения ВКР;
6) Предложения по улучшению эффективности работы предприятия

6.2. Темы письменных работ

Отчет о прохождении практики.

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств прилагается.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Защита отчета

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Вельможин А. В., Гудков В. А., Миротин Л. Б., Куликов А. В.	Грузовые автомобильные перевозки: учебник	М.: Горячая линия -телеком, 2007
Л1.2	Рябчинский А. И., Гудков В. А., Кравченко Е. А.	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учебник	М.: Издательский центр "Академия", 2011
Л1.3	Гудков В. А., Миротин Л. Б., Вельможин А. В., Ширяев С. А.	Пассажирские автомобильные перевозки: учебник	М.: Горячая линия -телеком, 2004

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.4	Вельможин А. В., Гудков В. А., Миротин Л. Б.	Технология, организация и управление грузовыми автомобильными перевозками: учебник для вузов	Волгоград: РПК "Политехник", 2000
Л1.5	Бачурин А. А.	Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных организаций: учебное пособие для академического бакалавриата	М.: Юрайт, 2019

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Клюшин Ю. Ф.	Технология и транспорт грузообразующих отраслей: учеб. пособие	Тверь: Тверской государственный технический университет, 2002
Л2.2	Вучик В. Р., Блинкин М., Калинин А.	Транспорт в городах, удобных для жизни: монография	М.: Издательский дом "Территория будущего", 2011
Л2.3	Гудков В. А., Миротин Л. Б., Ширяев С. А., Гудков Д. В.	Основы логистики: учебник	М.: Горячая линия -телеком, 2004

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Крипак М. Н., Лебедева О. А., Ляпустин П. К., Минько А. М.	Сквозная программа практической подготовки студентов направления "Технология транспортных процессов"	Ангарск: АГТА, 2015

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Комаева, Л. Э. Адаптивные организационные структуры управления предприятиями в нестабильной среде хозяйствования: Монография/Л.Э.Комаева, М.Р.Дзагоева и др. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 200 с. (Научная мысль) ISBN 978-5-16-010670-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/499254 (дата обращения: 14.06.2020). – Режим доступа: по подписке.
Э2	Бережная, Е. В. Методы и модели принятия управленческих решений : учеб. пособие / Е.В. Бережная, В.И. Бережной. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 384 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: https://new.znanium.com].— (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/975. - ISBN 978-5-16-006914-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/661263 (дата обращения: 14.06.2020). – Режим доступа: по подписке.
Э3	Пухов, Е. В. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА: Учебное пособие / Пухов Е.В., Латышева М.А. - Воронеж:ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2015. - 113 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/858481 (дата обращения: 14.06.2020). – Режим доступа: по подписке.
Э4	Якинов, М. Р. Транспортное планирование. Особенности моделирования транспортных потоков в крупных российских городах : монография / М. Р. Якинов, А. А. Арепьева. - Москва : Логос, 2016. - 280 с. - ISBN 978-5-98704-709-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1214448 (дата обращения: 14.06.2020). – Режим доступа: по подписке.
Э5	Милославская, С. В. Транспортные системы и технологии перевозок: Учебное пособие / Милославская С.В., Почаев Ю.А. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 116 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010064-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/560121 (дата обращения: 14.06.2020). – Режим доступа: по подписке.

7.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
7.3.1.2	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]
7.3.1.3	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.4	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security [Договор № СЛ-072/2019 от 09.12.2019]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	КонсультантПлюс
7.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.3	ИРБИС
7.3.2.4	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS Moodle
7.3.3.2	ЭБС Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	
8.1	Учебная аудитория 312 (учебный корпус №2) для самостоятельной работы: технические средства обучения: рабочее место студента ПЭВМ (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 7 шт. Специализированная мебель: доска ДА-32з (учебная) – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стол аудиторный – 8 шт.; табуреты – 24 шт.; стол компьютерный – 10 шт.; шкаф – 1 шт. Программное обеспечение: Windows E3EDU Dev UpLSA; Microsoft Office Pro + Dev SL; Mozilla Firefox; 7zip, Kaspersky Endpoint Security.
8.2	Учебная аудитория 216 (учебный корпус №2) для защиты отчетов по преддипломной практике: мультимедиа проектор – 1 шт.; экран – 1 шт.; монитор преподавателя – 1 шт.; системный блок – 1 шт. Специализированная мебель: доска ДА-32з (учебная) – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стол аудиторный – 14 шт.; стулья – 28 шт. Программное обеспечение: Windows E3EDU Dev UpLSA; Microsoft Office Pro + Dev SL; Mozilla Firefox; 7zip, Kaspersky Endpoint Security.
8.3	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1): читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер. Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс». Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Практика включает в себя самостоятельную работу обучающихся и часы на контроль. За обучающимися закрепляется на предприятии руководитель (или руководитель научно-исследовательской работы) и назначается руководитель практики от университета. Обучающиеся посещают консультации руководителя практики от университета, который в зависимости от выбранной тематики назначает обучающимся индивидуальное задание. В ходе прохождения практики студент должен собрать основную информацию по предприятию, а именно: указать форму собственности, уточнить характеристику производственно-хозяйственной деятельности за последние три года по основным технико-экономическим и технико-эксплуатационным показателям, осуществляется ли применение автоматизированных систем управления на

предприятии и каких; изучить мнение главных специалистов предприятия о практической ценности поставленных в работе задач и уточнить их. Образовательные технологии: самостоятельное чтение обучающимися инструктивной, производственной, научной и справочной литературы с последующим использованием полученных знаний в процессе выполнения задач практики, использование интернет-ресурсов с целью информационного обеспечения предметной области. По завершению практики обучающиеся защищают и сдают отчет. По результатам прохождения практики обучающимся выставляется зачет с оценкой.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **2 ЗЕТ**

Часов по учебному 72
в том числе:
аудиторные занятия 0
самостоятельная работ 72

Виды контроля на курсах:
экзамены 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
ктн, доц.кафедры УАТ, Ляпустин П.К.;ктн, доц.кафедры УАТ, Лебедева О.А.;ктн, доц.кафедры УАТ, Полтавская Ю.О. _____

Рецензент(ы):
зам.начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование и демонстрация обучающимися знаний и умений, приобретаемых ими в результате освоения теоретических и практических дисциплин, выработка практических навыков, способствующих комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, расширение кругозора и научной эрудиции, в том числе в смежных областях знаний, выработка устойчивых навыков самостоятельной экспериментально-исследовательской и расчётно-проектной работы, подготовка к будущей профессиональной деятельности.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	приобретение и совершенствование умений и навыков самостоятельной экспериментально-исследовательской и расчётно-проектной деятельности;
2.2	накопление опыта научной деятельности, а также овладение умениями изложения полученных научных результатов в виде отчетов, публикаций, докладов;
2.3	формирование навыков участия в экспериментально-исследовательских проектах;
2.4	формирование навыков участия в расчётно-проектных работах.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б3.01(Г)
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Грузовые перевозки
3.1.2	Транспортное право
3.1.3	Моделирование транспортных процессов
3.1.4	Экономика автотранспортного предприятия
3.1.5	Техника транспорта, обслуживание и ремонт
3.1.6	Техническая эксплуатация подвижного состава
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-10: Способен разрабатывать систему управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	понятие системы управления рисками
Уровень 2	понятие системы управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке
Уровень 3	процесс разработки системы управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке
Уметь:	
Уровень 1	управлять рисками
Уровень 2	управлять рисками и оказывать качественные логистические услуги
Уровень 3	разрабатывать систему управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке
Владеть:	
Уровень 1	традиционными методиками управления рисками
Уровень 2	методикой разработки системы управления рисками
Уровень 3	методикой разработки системы управления рисками при оказании логистических услуг

	по перевозке
ПК-9: Способен разрабатывать коммерческую политику по оказанию логистической услуги перевозки	
Знать:	
Уровень 1	экономические показатели региона и их связи с потребностями в транспортном обслуживании;
Уровень 2	экономические показатели региона и их связи с потребностями в транспортном обслуживании; способы прогнозирования экономического развития и транспортных связей региона; характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП;
Уровень 3	экономические показатели региона и их связи с потребностями в транспортном обслуживании; способы прогнозирования экономического развития и транспортных связей региона; характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП; задачи, методы и приемы экономического анализа; основные принципы и методы планирования.
Уметь:	
Уровень 1	анализировать экономические показатели использования различных видов транспорта при выполнении;
Уровень 2	анализировать экономические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок; оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры;
Уровень 3	анализировать экономические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок; оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры; проводить анализ деятельности автотранспортного предприятия и по его результатам делать выводы и намечать мероприятия, направленные на улучшение деятельности предприятия; разрабатывать стратегию АТП.
Владеть:	
Уровень 1	методикой определения экономической эффективности;
Уровень 2	методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств;
Уровень 3	методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств и погрузочно-разгрузочной техники.
ПК-8: Способен разрабатывать стратегии развития операционного направления логистической деятельности компании в области управления перевозками	
Знать:	
Уровень 1	виды доставок и технологические схемы перевозок;
Уровень 2	виды доставок и технологические схемы перевозок; формы и методы взаимодействия и координации различных видов транспорта;
Уровень 3	виды доставок и технологические схемы перевозок; формы и методы взаимодействия и координации различных видов транспорта; особенности функционирования логистических систем доставки грузов и пассажиров.
Уметь:	
Уровень 1	анализировать существующие модели перспективных логистических процессов транспортных предприятий;
Уровень 2	анализировать существующие модели перспективных логистических процессов транспортных предприятий; осуществлять выбор логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода;
Уровень 3	осуществлять выбор логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода; анализировать существующие модели перспективных логистических процессов транспортных предприятий; разрабатывать стратегии развития операционного направления логистической деятельности компании в области управления перевозками;

Владеть:	
Уровень 1	методами оптимизационных расчетов логистических процессов перемещения материально-вещественных потоков во времени и пространстве;
Уровень 2	методами оптимизационных расчетов логистических процессов перемещения материально-вещественных потоков во времени и пространстве; способностью разработки моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий;
Уровень 3	методами оптимизационных расчетов логистических процессов перемещения материально-вещественных потоков во времени и пространстве; способностью разработки моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий; способностью к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках.
ПК-7: Способен контролировать ключевые финансовые показатели логистической деятельности по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП;
Уровень 2	характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП; задачи, методы и приемы экономического анализа; основные принципы и методы планирования;
Уровень 3	характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП; задачи, методы и приемы экономического анализа; основные принципы и методы планирования; важнейшие плановые показатели и методику их расчета.
Уметь:	
Уровень 1	проводить анализ деятельности автотранспортного предприятия и по его результатам делать выводы и намечать мероприятия;
Уровень 2	проводить анализ деятельности автотранспортного предприятия и по его результатам делать выводы и намечать мероприятия, направленные на улучшение деятельности предприятия;
Уровень 3	проводить анализ деятельности автотранспортного предприятия и по его результатам делать выводы и намечать мероприятия, направленные на улучшение деятельности предприятия; разрабатывать стратегию АТП; проводить расчет себестоимости перевозок автомобильным транспортом.
Владеть:	
Уровень 1	методами расчета основных экономических показателей в условиях действующего производства;
Уровень 2	методами расчета и анализа основных экономических показателей в условиях действующего производства;
Уровень 3	современными методами расчета основных экономических показателей в условиях высокого уровня автомобилизации
ПК-6: Способен контролировать ключевые операционные показатели эффективности транспортной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	технологию, организацию и управление перевозками в прямом и смешанном сообщениях;
Уровень 2	технологию работы терминальных комплексов, организацию управления и производства на терминальных комплексах;
Уровень 3	основные положения и законодательные документы в области междугородних и международных перевозок и транспортно-экспедиционной деятельности в соответствии с требованиями международных соглашений конвенций, законодательных актов России и других стран.

Уметь:	
Уровень 1	анализировать ситуацию и прогнозировать изменения на рынке транспортных услуг;
Уровень 2	принимать оперативные решения, обеспечивающие достижение поставленной конкретной цели при реализации всех этапов и элементов транспортно-экспедиционного обслуживания клиентуры;
Уровень 3	правильно и четко применять действующую и общепринятую систему тарифов, скидок и льгот, обеспечивая быстрое и оформление и осуществление расчетов за весь комплекс предоставленных услуг; принимать решения с учетом их экономических, социальных и экологических последствий.
Владеть:	
Уровень 1	экономико-математическими методами оперативного управления транспортным процессом, сменно-суточного планирования, контроля;
Уровень 2	методами ведения конкурентной борьбы на рынке транспортно-экспедиционных услуг; информацией о состоянии рынка транспортных услуг;
Уровень 3	терминологией на уровне, обеспечивающем беспрепятственное общение с зарубежными партнерами, включая обязательное знание профессиональных терминов и общепринятых сленговых особенностей;
ПК-5: Способен организовывать процесс улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	классификацию городов, функциональное зонирование; системы улично-дорожной сети; виды и структура городского транспорта;
Уровень 2	классификацию городов, функциональное зонирование; системы улично-дорожной сети; виды и структура городского транспорта;значение транспорта в развитии городов и городских агломераций;характеристику транспортной системы городов, интегрированные транспортные системы;
Уровень 3	классификацию городов, функциональное зонирование; системы улично-дорожной сети; виды и структура городского транспорта;значение транспорта в развитии городов и городских агломераций;характеристику транспортной системы городов, интегрированные транспортные системы; принципы проектирования транспортной сети, учет параметров улично-дорожной сети города.
Уметь:	
Уровень 1	определять параметры улично-дорожной сети города и потребность в подвижном составе;
Уровень 2	определять: параметры улично-дорожной сети города; потребность в подвижном составе; показатели качества перевозок пассажиров городским транспортом;
Уровень 3	определять: параметры улично-дорожной сети города; потребность в подвижном составе; показатели качества перевозок пассажиров городским транспортом; выявлять спрос населения городов на перевозки; решать задачи оптимизации маршрутной системы городского пассажирского транспорта.
Владеть:	
Уровень 1	методами обследования пассажиропотоков;
Уровень 2	методами обследования пассажиропотоков и проектирования городских транспортных систем;
Уровень 3	методами: обследования пассажиропотоков; проектирования городских транспортных систем; прогнозирования пассажиропотоков.
ПК-4: Способен организовывать работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг	
Знать:	
Уровень 1	основы транспортно-экспедиционного обеспечения логистических цепей распределения грузов и товаров, технологию работы логистических систем;
Уровень 2	технологию и организацию транспортно-экспедиционного обслуживания;

Уровень 3	современные системы связи, обмена информацией, управления на транспортно-экспедиционных предприятиях.
Уметь:	
Уровень 1	проводить профессионально обоснованные консультации по оптимальному выбору транспортно-технологических схем доставки грузов с учетом пожеланий и требований грузоотправителей и грузополучателей;
Уровень 2	оформлять сопроводительные документы на всех этапах реализации различных транспортно-технологических схем доставки грузов, включая операции приемки-сдачи, складирования, разукрупнения партий и таможенной обработки грузов;
Уровень 3	правильно применять действующие международные и внутренние нормативные акты, регулирующие процессы согласования возникающих претензий при недостачах, излишках, порче и повреждении грузов, возникновение форсмажорных обстоятельств; работать в коллективе и во взаимодействии с партнерами.
Владеть:	
Уровень 1	применяемыми в транспортно-экспедиционных предприятиях средствами передачи, приема, хранения и обработки информации;
Уровень 2	практическими навыками работы на транспортно-экспедиционных предприятиях,действующей системой тарифов, скидок льгот, в том числе применяемой другими предприятиями данного профиля;
Уровень 3	основами делового протокола, этикета, ведения переговоров; правовыми и нормативными актами, регулирующими взаимные обязательства всех участников транспортного процесса.
ПК-3: Способен организовывать логистическую деятельность по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	элементы транспортной инфраструктуры, путей сообщения; инженерные сооружения, системы управления, нормативные требования к инфраструктуре;
Уровень 2	элементы транспортной инфраструктуры, путей сообщения; инженерные сооружения, системы управления, нормативные требования к инфраструктуре; основные положения методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры;
Уровень 3	элементы транспортной инфраструктуры, путей сообщения; инженерные сооружения, системы управления, нормативные требования к инфраструктуре; основные положения методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры; закономерности формирования движения и методов его исследования.
Уметь:	
Уровень 1	оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры;
Уровень 2	оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры; применять знания проектирования путей сообщения;
Уровень 3	оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры; применять знания проектирования путей сообщения; оценивать эффективность функционирования и планировать работу объектов транспортной инфраструктуры.
Владеть:	
Уровень 1	основными положениями методик оптимизации;
Уровень 2	современными методиками оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры;
Уровень 3	основными положениями методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры.
ПК-2: Способен подготавливать и вести документацию при осуществлении перевозочного процесса	
Знать:	

Уровень 1	понятийно-категориальный аппарат транспортного права;
Уровень 2	понятийно-категориальный аппарат транспортного права; основные нормативные правовые документы, регламентирующие сферу грузовых и пассажирских перевозок;
Уровень 3	понятийно-категориальный аппарат транспортного права; основные нормативные правовые документы, регламентирующие сферу грузовых и пассажирских перевозок; основы ведения транспортной документации.
Уметь:	
Уровень 1	ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих требования обеспечения безопасности перевозочного процесса;
Уровень 2	использовать и анализировать нормативно-правовые акты при принятии организационно-управленческих решений, направленных на повышение качества перевозок; ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих требования обеспечения безопасности перевозочного процесса;
Уровень 3	использовать и анализировать нормативно-правовые акты при принятии организационно-управленческих решений, направленных на повышение качества перевозок; ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих требования обеспечения безопасности перевозочного процесса.
Владеть:	
Уровень 1	навыками анализа нормативно-правовых актов, регламентирующих перевозочных процесс как грузов, так и пассажиров;
Уровень 2	навыками анализа нормативно-правовых актов, регламентирующих перевозочных процесс как грузов, так и пассажиров; приемами обработки и анализа транспортного законодательства в интересах оптимизации перевозочного процесса;
Уровень 3	навыками анализа нормативно-правовых актов, регламентирующих перевозочных процесс как грузов, так и пассажиров; приемами обработки и анализа транспортного законодательства в интересах оптимизации перевозочного процесса; способностью анализировать транспортные договоры и их особенности на различных видах транспорта.
ПК-1: Способен планировать перевозки грузов и пассажиров	
Знать:	
Уровень 1	основные принципы автотранспортных систем;систему измерителей работы и показателей использования подвижного состава;
Уровень 2	основные принципы автотранспортных систем;систему измерителей работы и показателей использования подвижного состава; методы планирования потребности в транспортных средствах и осуществлении доставки грузов;
Уровень 3	основные принципы автотранспортных систем;систему измерителей работы и показателей использования подвижного состава; методы планирования потребности в транспортных средствах и осуществлении доставки грузов; принципы системного анализа, подходы и методы построения и развития организаций, закономерности функционирования транспортных систем.
Уметь:	
Уровень 1	ставить и решать транспортные задачи;
Уровень 2	ставить и решать транспортные задачи с использованием математических методов и ПЭВМ;
Уровень 3	ставить и решать транспортные задачи с использованием математических методов и ПЭВМ, выбирать эффективные направления совершенствования и развития транспортных систем
Владеть:	
Уровень 1	сотавлением оптимальных схем перевозки грузов
Уровень 2	математическими методами по составлению оптимальной схемы перевозок грузов
Уровень 3	математическими методами по составлению оптимальной схемы перевозок грузов; умением устанавливать схемы перевозок

ОПК-6: Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.	
Знать:	
Уровень 1	основные стандарты оформления технической документации;
Уровень 2	общие законы и правила измерений, обеспеченность их единства,требуемой точности и достоверности;
Уровень 3	основные требования, нормы, ГОСТы при разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.
Уметь:	
Уровень 1	ориентироваться в существующем фонде нормативных документов и справочных материалов;
Уровень 2	применять стандарты оформления технической документации на различных этапах организации профессиональной деятельности;
Уровень 3	выбирать и применять соответствующие конкретной ситуации положения законодательных актов и основополагающих документов, стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.
Владеть:	
Уровень 1	основными понятиями и определениями, используемые в рамках направления подготовки профессиональной деятельности;
Уровень 2	способностью применять технической документации, с использованием стандартов и правил, при решении задач профессиональной деятельности;
Уровень 3	навыками разработки технической документации с использованием стандратов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.
ОПК-5: Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;	
Знать:	
Уровень 1	методы сбора и анализа данных относительно возможных вариантов технических решений;
Уровень 2	методы сбора и анализа данных относительно возможных вариантов технических решений; эффективные и безопасные технические средства;
Уровень 3	методы сбора и анализа данных относительно возможных вариантов технических решений; эффективные и безопасные технические средства; соврменнные технологии решения профессиональных задач.
Уметь:	
Уровень 1	анализировать имеющийся спектр технических решений;
Уровень 2	принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности;
Уровень 3	выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности.
Владеть:	
Уровень 1	базовыми навыками сбора и анализа данных относительно возможных вариантов технических решений;
Уровень 2	навыками целенаправленного сбора и анализа данных относительно возможных вариантов технических решений, в том числе с использованием современных информационных технологий, методами обработки результатов эксперимента с привлечением информации из тематических баз данных
Уровень 3	методами обработки данных с использованием стандартного и оригинального программного обеспечения, современных баз данных
ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	

Знать:	
Уровень 1	методы и способы анализа информации;
Уровень 2	существующие методы и средства математического анализа и моделирования;
Уровень 3	современные информационные технологии, в том числе современные пакеты имитационного моделирования, программные средства, применяемые при решении задач профессиональной деятельности;
Уметь:	
Уровень 1	проводить системный анализ управления организации;
Уровень 2	моделировать процессы управления транспортным производством для их анализа и оптимизации;
Уровень 3	обосновывать выводы и предложения по совершенствованию технологий управления транспортным производством;
Владеть:	
Уровень 1	способностью анализа в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию и управлению транспортным производством;
Уровень 2	способностью анализа и моделирования в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию и управлению транспортным производством;
Уровень 3	методами и средствами моделирования процессов управления транспортным производством с помощью современных информационных технологий и программных средств.
ОПК-3: Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний;	
Знать:	
Уровень 1	основные методы измерений и наблюдений в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
Уровень 2	методы обработки и предсталения экспериментальных данных в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
Уровень 3	методы предсталения результатов испытаний в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.
Уметь:	
Уровень 1	применять основные методы измерений и наблюдений в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
Уровень 2	использовать методы обработки и предсталения экспериментальных данных в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
Уровень 3	предсталять результаты испытаний в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.
Владеть:	
Уровень 1	способностью к применению основных методов измерений и наблюдений в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
Уровень 2	методами обработки и предсталения экспериментальных данных в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
Уровень 3	практическими навыками проведения испытаний в области технологии, организации,

	планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.
ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;	
Знать:	
Уровень 1	принципы рационального природопользования;
Уровень 2	методы защиты окружающей среды;
Уровень 3	суть технологических процессов с точки зрения защиты окружающей среды.
Уметь:	
Уровень 1	оценивать риски и возможные последствия технологических процессов своей профессиональной деятельности;
Уровень 2	применять методы защиты окружающей среды в своей профессиональной деятельности;
Уровень 3	осуществлять профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений.
Владеть:	
Уровень 1	методиками оценки рисков и возможных последствий для экологии;
Уровень 2	навыками применения методов защиты окружающей среды;
Уровень 3	навыками осуществления профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	
Знать:	
Уровень 1	основы научных исследований в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
Уровень 2	представлять взаимосвязи разделов математики с основными типовыми профессиональными задачами;
Уровень 3	методологию и методические приемы адаптации математических знаний к возможности их использования при постановке и решении профессиональных задач.
Уметь:	
Уровень 1	использовать методы математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, теории функций комплексного переменного, теории вероятностей и математической статистики при решении типовых задач;
Уровень 2	применять математические методы при решении типовых профессиональных задач;
Уровень 3	осуществлять сбор, обработку и анализ данных для решения технологических задач; уметь использовать знания базовых математических дисциплин на соответствующем уровне;
Владеть:	
Уровень 1	навыками проведения численного расчета и анализа полученного решения;
Уровень 2	методами построения математических моделей типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов;
Уровень 3	практическими приемами системного применения информационно-математических методов в конкретных исследованиях профессиональной деятельности.
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	
Знать:	
Уровень 1	основные термины и понятия гражданского права
Уровень 2	основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве
Уровень 3	основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном

	законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения
Уметь:	
Уровень 1	правильно толковать гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве
Уровень 2	правильно толковать гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве; давать оценку коррупционному поведению
Уровень 3	правильно толковать гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве; давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство
Владеть:	
Уровень 1	навыками правильного толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном
Уровень 2	навыками правильного толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве, а так же навыками применения на практике антикоррупционного законодательства
Уровень 3	навыками правильного толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве, а так же навыками применения на практике антикоррупционного законодательства, правовой квалификацией коррупционного поведения и его пресечения
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
Знать:	
Уровень 1	понятийный аппарат экономической науки
Уровень 2	понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики
Уровень 3	понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной и экономической политики
Уметь:	
Уровень 1	использовать методы экономического планирования;
Уровень 2	использовать методы экономического и финансового планирования;
Уровень 3	использовать методы экономического и финансового планирования для решения профессиональных задач
Владеть:	
Уровень 1	навыками применения экономических инструментов для управления финансами
Уровень 2	навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков
Уровень 3	навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности, в том числе в области профессиональной деятельности
УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	
Знать:	
Уровень 1	понятие "дефектологические знания"
Уровень 2	понятие и базовые дефектологические знания
Уровень 3	понятие и базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Уметь:	
Уровень 1	применять базовые дефектологические знания
Уровень 2	применять базовые дефектологические знания в социальной сфере
Уровень 3	применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной

	сферах
Владеть:	
Уровень 1	базовыми дефектологическими знаниями
Уровень 2	базовыми дефектологическими знаниями в социальной сфере
Уровень 3	базовыми дефектологическими знаниями в социальной и профессиональной сферах, с учетом особенностей данной сферы
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
Знать:	
Уровень 1	безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды
Уровень 2	безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития
Уровень 3	безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Уметь:	
Уровень 1	создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды
Уровень 2	создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества
Уровень 3	создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Владеть:	
Уровень 1	способностью создавать и поддерживать в повседневной жизни безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды;
Уровень 2	способностью создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды;
Уровень 3	способностью создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	понятие "уровень физической подготовленности"
Уровень 2	понятие "уровень физической подготовленности" для обеспечения полноценной деятельности
Уровень 3	понятие "уровень физической подготовленности" для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	определять уровень физической подготовленности
Уровень 2	определять уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной деятельности
Уровень 3	определять уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Владеть:	
Уровень 1	необходимым уровеннем физической подготовленности для полноценной деятельности
Уровень 2	необходимым уровнем физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 3	необходимым уровнем физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной транспортной деятельности
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
Знать:	
Уровень 1	понятие "саморазвития" на основе принципов образования
Уровень 2	понятие "саморазвития" на основе принципов образования с применением различных методик
Уровень 3	понятие "саморазвития" на основе принципов образования с применением современных методик и учетом временных затрат
Уметь:	
Уровень 1	управлять своим временем
Уровень 2	управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития
Уровень 3	управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Владеть:	
Уровень 1	способностью управлять личным временем
Уровень 2	способностью управлять личным временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития
Уровень 3	способностью управлять личным временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
Знать:	
Уровень 1	межкультурное разнообразие общества
Уровень 2	межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте
Уровень 3	межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Уметь:	
Уровень 1	проводить сравнительный анализ межкультурного разнообразия общества в социально -историческом, этическом и философском контекстах
Уровень 2	проводить сравнительный анализ с аргументированными доказательствами межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Уровень 3	проводить сравнительный анализ с аргументированными доказательствами межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах в рамках решения практических задач транспортного обеспечения
Владеть:	
Уровень 1	методами сравнительного анализа с аргументированными доказательствами межкультурного разнообразия
Уровень 2	методами сравнительного анализа с аргументированными доказательствами межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Уровень 3	методами сравнительного анализа с аргументированными доказательствами межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах в рамках решения практических задач транспортного

	обеспечения
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
Знать:	
Уровень 1	понятие деловой коммуникации
Уровень 2	деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Уровень 3	деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) при оптимизации транспортного обеспечения
Уметь:	
Уровень 1	применять деловую коммуникацию
Уровень 2	применять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Уровень 3	применять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) при оптимизации транспортного обеспечения
Владеть:	
Уровень 1	навыками деловой коммуникации
Уровень 2	навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Уровень 3	навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) при оптимизации транспортного обеспечения
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
Знать:	
Уровень 1	понятие социального взаимодействия;
Уровень 2	понятие социального взаимодействия и варианты реализации в решении командных задач;
Уровень 3	понятие социального взаимодействия и варианты реализации в решении командных задач оптимизации транспортного обеспечения.
Уметь:	
Уровень 1	социально взаимодействовать при организации транспортного процесса
Уровень 2	социально взаимодействовать при решении командных задач оптимизации транспортного обеспечения
Уровень 3	социально взаимодействовать при решении командных задач оптимизации транспортного обеспечения и разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств
Владеть:	
Уровень 1	методиками решения командных задач оптимизации транспортного обеспечения
Уровень 2	методиками решения командных задач оптимизации транспортного обеспечения и разработки наиболее эффективных схем организации движения транспортных средств
Уровень 3	методиками решения командных задач оптимизации транспортного обеспечения и разработки наиболее эффективных схем организации движения транспортных средств с применением новейших технологий управления движением транспортных средств
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
Знать:	
Уровень 1	особенности транспортного планирования

Уровень 2	особенности транспортного планирования и способы решения задач оптимизации
Уровень 3	задачи в рамках транспортного планирования и выбрать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уметь:	
Уровень 1	решать задачи в рамках транспортного планирования
Уровень 2	решать задачи в рамках транспортного планирования и осуществлять поиск вариантов организации движения оптимальным способом, исходя из действующих правовых норм
Уровень 3	решать задачи в рамках транспортного планирования и осуществлять поиск вариантов организации движения оптимальным способом, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Владеть:	
Уровень 1	методами решения задач в рамках транспортного планирования
Уровень 2	методами решения задач в рамках транспортного планирования и выбрать оптимальные способы их решения
Уровень 3	методами решения задач в рамках транспортного планирования и выбрать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений и применять новейшие технологии управления движением транспортных средств
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
Знать:	
Уровень 1	методику осуществления поиска и анализа информации
Уровень 2	методику осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации
Уровень 3	методику осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, основы системного подхода для решения поставленных задач
Уметь:	
Уровень 1	применять методику осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации
Уровень 2	применять методику осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, основы системного подхода для решения поставленных задач
Уровень 3	применять методику осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, основы системного подхода для решения поставленных задач с эффективными схемами организации движения транспортных средств
Владеть:	
Уровень 1	навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации
Уровень 2	навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, основами системного подхода для решения поставленных задач
Уровень 3	навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, основами системного подхода для решения поставленных задач с эффективными схемами организации движения транспортных средств

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	эффективные схемы организации движения транспортных средств;
4.1.2	новейшие технологии управления движением транспортных средств;
4.1.3	особенности транспортного планирования;
4.1.4	современные методики оптимизации транспортного обеспечения;
4.1.5	правовое обеспечение деятельности транспортного сектора;
4.1.6	проблемы развития автотранспортных предприятий и руководствоваться ими при решении практических задач;
4.1.7	методы рациональной эксплуатации и поддержания исправного технического состояния;

4.1.8	технологии и методы восстановления исправного состояния узлов и агрегатов шасси;
4.1.9	свойства грузов и требования, предъявляемые к их перевозке и хранению;
4.1.10	понятия грузоподъемности и грузовместимости подвижного состава;
4.1.11	основные правила обеспечения сохранности груза при транспортировании;
4.1.12	методы проектирования технологических процессов перевозки грузов и пассажиров;
4.1.13	методы оптимизации функционирования и управления перевозными системами общественного пассажирского транспорта;
4.1.14	передовые методы организации и управления пассажирскими перевозками в России и за рубежом;
4.1.15	особенности организации перевозок в городах, пригородах, сельской местности, междугородном и международном сообщениях;
4.1.16	основные нормативные правовые документы, регламентирующие сферу грузовых и пассажирских перевозок;
4.1.17	характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП;
4.1.18	задачи, методы и приемы экономического анализа;
4.1.19	основные принципы и методы планирования;
4.1.20	важнейшие плановые показатели и методику их расчета;
4.1.21	устройство, конструкцию и принцип действия основных узлов и агрегатов транспортных средств;
4.1.22	эксплуатационные свойства транспортных средств;
4.1.23	основные правила технической эксплуатации и организации ремонта подвижного состава;
4.1.24	основные нормы, требования и технологии выполнения обслуживаний и ремонта подвижного состава.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	дифференцировать грузы согласно принятым классификациям для определения оптимальных режимов хранения и доставки;
4.2.2	оценивать эффективность использования транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава в зависимости от вида и транспортных характеристик грузов;
4.2.3	использовать и соблюдать законы РФ, постановления Правительства РФ для предприятий автотранспортных средств;
4.2.4	использовать математические методы и модели в технических приложениях для решения транспортных задач;
4.2.5	решать задачи по определению сфер целесообразного использования автобусов в зависимости от конкретных условий перевозок;
4.2.6	разрабатывать технологические схемы и технологические проекты по перевозке пассажиров;
4.2.7	проводить расчеты и анализ эксплуатационных показателей с применением новейших технологий для повышения качества транспортного обслуживания населения, а также эффективности использования подвижного состава;
4.2.8	выбирать рациональные способы оптимизации пассажирских перевозок;
4.2.9	анализировать технико-эксплуатационные, экономические и экологические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок;
4.2.10	использовать и анализировать нормативно-правовые акты при принятии организационно-управленческих решений, направленных на повышение качества перевозок;
4.2.11	проводить анализ деятельности автотранспортного предприятия и по его результатам делать выводы и намечать мероприятия, направленные на улучшение деятельности предприятия;
4.2.12	разрабатывать стратегию АТП;

4.2.13	проводить расчет себестоимости перевозок автомобильным транспортом;
4.2.14	применять знания устройства, конструкции, принципа действия основных узлов и агрегатов транспортных средств, правил технической эксплуатации для поддержания работоспособного состояния транспортных средств;
4.2.15	применять знания теории эксплуатационных свойств транспортных средств в производственной деятельности.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	способностью анализировать состояние транспортной обеспеченности городов и регионов;
4.3.2	способностью прогнозировать и определять потребность в развитии транспортных систем, подвижного состава, организации и технологии перевозок;
4.3.3	методами математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, линейного программирования, имитационного моделирования;
4.3.4	основными приемами работы на компьютерах с прикладным программным обеспечением;
4.3.5	навыками самостоятельной работы с периодической и справочной литературой по вопросам технологии и управления перевозками пассажиров;
4.3.6	методиками составления расписаний и графиков движения подвижного состава;
4.3.7	навыками анализа показателей качества перевозок на основе требований обеспечения безопасности перевозочного процесса;
4.3.8	методами расчета основных экономических показателей в условиях действующего производства;
4.3.9	знаниями устройства, конструкции и принципа действия основных узлов и агрегатов транспортных средств;
4.3.10	основными правилами технической эксплуатации и организации ремонта подвижного состава.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Грузовые перевозки						
1.1	Грузовые перевозки /Тема/						

	Технико-эксплуатационные показатели работы подвижного состава. Грузы и их классификация. Грузооборот и грузовые потоки. Маятниковые и кольцевые маршруты и их виды. Грузовместимость и грузоподъемность ПС. Совокупность технологий автоматической идентификации грузов.Основные типы и классификация подвижного состава. Система факторов, влияющих на сохранность грузов. Причины убыли грузов и нормирование естественной убыли. Перевозка грузов в контейнерах и на поддонах. Использование грузоподъемности ПС при перевозке тарно-штучных грузов. Перевозки опасных грузов. Определение степени использования грузоподъемности ПС при перевозке насыпных и навалочных грузов. Особенности перевозки скоропортящихся грузов. Технико-экономические показатели работы склада. Обеспечение условий хранения грузов на складах. Транспортно-экспедиционное обслуживание населения. Виды услуг, представляемых населению. Основная функция тары и упаковки. Классификация тары. Правила и назначения	5	6	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 УК-9 УК-11 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Л1.5 Л1.11Л2.6	0	

	маркировки. Манипуляционные знаки. /Ср/						
	Раздел 2. Пассажирские перевозки						
2.1	Пассажирские перевозки /Тема/						

	Понятия пассажиропотока и пассажирооборота. Показатели, которыми он характеризуется. Определение типа и потребности в подвижном составе на автобусных пассажирских перевозках. Нормирование скоростей движения и времени простоев. Система организации движения автобусов на маршрутах.Организация укороченного и экспрессного маршрута. Классификация пассажиропотоков. Графическое представление пассажиропотоков. Методы обследования пассажиропотоков. Их достоинства и недостатки. Классификация и характеристика автобусных маршрутов. Порядок открытия и закрытия маршрутов. Паспорт маршрута. Линейные сооружения, их классификация. Транспортная классификация автобусов. Технико-эксплуатационные качества автобусов и требования к ним. Организация работы автобусов на маршруте. Виды расписаний и методы их составления. Требования к водителям и организация их труда. Формы организации труда автобусных бригад. /Ср/	5	6	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 УК-9 УК-11 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-5	Л1.11 Л1.13Л2.6 Э5 Э6	0	
	Раздел 3. Экономика автотранспортного предприятия						

3.1	Экономика АТП /Тема/						
	Основные фонды предприятий автомобильного транспорта. Учет и оценка основных производственных фондов. Формы и системы оплаты труда. Тарификация труда. Состав фонда заработной платы. Понятие о себестоимости. Калькуляция себестоимости перевозок. Классификация затрат. Группировка ТЭП использования подвижного состава по степени влияния их на себестоимость перевозок. Эффективность использования основных производственных фондов. Амортизация основных производственных фондов. Способы ее начисления. Кадровый состав работников предприятия. Показатели численности работников на АТП. Определение потребной численности по категориям персонала. Ценообразование и тарифы на продукцию транспорта. Выручка, доходы и прибыль предприятия. Формирование финансовых результатов работы АТП. Налоги и платежи. /Ср/	5	6	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 УК-9 УК-10 УК-11 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ПК-7 ПК-8	Л1.3Л2.2 Л2.6 Э5 Э6	0	
	Раздел 4. Моделирование транспортных процессов						
4.1	Моделирование транспортных процессов /Тема/						

	Методы решения транспортных задач линейного программирования. Метод МОДИ. Специальные постановки задач закрепления потребителей за поставщиками. Маршрутизация перевозок массовых грузов. Закрепление маршрутов за АТП. Моделирование транспортных сетей и определение кратчайших расстояний между пунктами транспортной сети. Задача определения кратчайших расстояний методом потенциалов. Решение задачи коммивояжера методом «ветвей и границ». Маршрутизация партионных перевозок. Определение очередности объезда пунктов маршрута методом «суммирования по столбцам». Выбор развозочных маршрутов по кратчайшей связывающей сети. Разработка рациональных развозочно-сборочных маршрутов движения автомобилей методом Кларка-Райта. /Ср/	5	6	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 УК-9 УК-11 ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПК-6	Л1.8 Л1.9Л2.1 Э5	0	
	Раздел 5. Транспортное право						
5.1	Основы транспортного права /Тема/						

	Понятие транспортного права. Предмет и метод правового регулирования, характерные для транспортного права.Источники транспортного права. Понятие системы транспортных договоров. Виды ответственности за нарушение транспортного законодательства.Договор перевозки грузов. Основные понятия и ответственность сторон. Договор перевозки пассажиров. Права и обязанности сторон договора пассажирской перевозки.Договоры, регулирующие перевозки грузов в прямом смешанном сообщении. Понятие и предмет договоров об организации перевозок. Аренда и лизинг транспортных средств. /Ср/	5	6	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 УК-9 УК-11 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПК-2 ПК-9 ПК-10	Л1.7 Л1.14Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7 Э1 Э2	0	
	Раздел 6. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте						
6.1	Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте /Тема/						

	Лицензирование и основные понятия, связанные с ним. Основные нормативные документы в области лицензирования автомобильного транспорта.Лицензирование и экология.Сертификация. Цели и принципы сертификации.Этапы сертификации.Оформление лицензии. Стоимость лицензии. Основания для отказа в получении лицензии.Права и обязанности лицензиата.Формы государственного регулирования в области автомобильного транспорта. Система сертификации ГОСТ Р.Сертификация услуг на автомобильном транспорте.Добровольная и обязательная сертификации. /Ср/	5	6	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 УК-9 УК-11 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПК-2	Л1.2 Л1.6 Л1.12 Э3 Э4	0	
	Раздел 7. Эксплуатационные свойства автомобилей Техника транспорта, обслуживание и ремонт						
7.1	Эксплуатационные свойства автомобилей Техника транспорта, обслуживание и ремонт /Тема/						

	Эксплуатационные свойства современных автомобилей. Рабочий процесс 4-х тактного двигателя на легком топливе (бензин, газ) с параметрами Р и Т.Рабочий процесс 4-х тактного дизельного двигателя. Диагностика технического состояния автомобиля (Д-1, Д-2). Назначение и периодичность. Типы трансмиссий автомобиля (ступенчатая механическая, гидромеханическая, гидрообъёмная, электромеханическая). Их характеристики.Устойчивость автомобиля. Конструктивные параметры автомобиля, влияющие на его устойчивость. Тяговые свойства автомобилей. Сила тяги на ведущих колесах. Скоростные свойства автомобилей. Динамичность. Динамический фактор и его определение. Тормозные свойства автомобилей. Параметры тормозной динамичности. Топливная экономичность автомобиля. Показатели топливной экономичности. Понятие об активной и пассивной и послеаварийной безопасности автомобиля. Назначение и основные элементы системы питания с электронным впрыском легкого топлива (бензина).Тормозные механизмы различных типов (барабанные,	5	9	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 УК-9 УК-11 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.4 Л1.10 Э7	0	

	дисковые). Достоинства и недостатки. Плавность хода автомобиля. Способ повышения плавности хода автомобиля. Аэродинамические свойства автомобиля. Современные методы оценки аэродинамических свойств автомобиля. Современные испытательные комплексы автомобильной техники. На примере полигона НАМИ. Классификация сцеплений и требования к ним. Классификация карданных передач и требования к ним. Классификация ведущих мостов и требования к ним. Классификация подвесок и требования к ним. Классификация колёс и шин. Требования к ним. Рулевое управление и тормозные системы. Требования к ним. /Ср/						
	/Экзамен/	5	27	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 УК-9 УК-10 УК-11 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к государственному экзамену по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов»

Грузовые перевозки

1. Технико-эксплуатационные показатели работы подвижного состава.
2. Грузы и их классификация.
3. Грузооборот и грузовые потоки.
4. Основные типы и классификация подвижного состава.
5. Система факторов, влияющих на сохранность грузов. Причины убыли грузов и нормирование естественной убыли.
6. Маятниковые маршруты и их виды.
7. Кольцевые маршруты и их виды.
8. Перевозка грузов в контейнерах и на поддонах.
9. Грузовместимость и грузоподъемность ПС. Использование грузоподъемности ПС при перевозке тарно-штучных грузов.
10. Перевозки опасных грузов.
11. Определение степени использования грузоподъемности ПС при перевозке насыпных и навалочных грузов.
12. Особенности перевозки скоропортящихся грузов.
13. Технико-экономические показатели работы склада. Обеспечение условий хранения грузов на складах.
14. Транспортно-экспедиционное обслуживание населения. Виды услуг, представляемых населению.
15. Основная функция тары и упаковки. Классификация тары.
16. Правила и назначения маркировки. Манипуляционные знаки.
17. Совокупность технологий автоматической идентификации грузов.

Пассажирские перевозки

1. Понятия пассажиропотока и пассажирооборота. Показатели, которыми он характеризуется.
2. Классификация пассажиропотоков. Графическое представление пассажиропотоков.
3. Методы обследования пассажиропотоков. Их достоинства и недостатки.
4. Классификация и характеристика автобусных маршрутов.
5. Порядок открытия и закрытия маршрутов. Паспорт маршрута.
6. Линейные сооружения, их классификация.
7. Транспортная классификация автобусов.
8. Технико-эксплуатационные качества автобусов и требования к ним.
9. Определение типа и потребности в подвижном составе на автобусных пассажирских перевозках.
10. Нормирование скоростей движения и времени простоев
11. Организация работы автобусов на маршруте.
12. Виды расписаний и методы их составления.
13. Требования к водителям и организация их труда. Формы организации труда автобусных бригад.
14. Система организации движения автобусов на маршрутах.
15. Организация укороченного и экспрессного маршрута.

Экономика автотранспортного предприятия

1. Основные фонды предприятий автомобильного транспорта
2. Учет и оценка основных производственных фондов
3. Эффективность использования основных производственных фондов
4. Амортизация основных производственных фондов. Способы ее начисления.
5. Кадровый состав работников предприятия. Показатели численности работников на АТП.
6. Определение потребной численности по категориям персонала.
7. Формы и системы оплаты труда. Тарификация труда.
8. Состав фонда заработной платы.
9. Понятие о себестоимости. Калькуляция себестоимости перевозок.
10. Классификация затрат.
11. Группировка ТЭП использования подвижного состава по степени влияния их на

себестоимость перевозок.
12. Ценообразование и тарифы на продукцию транспорта.
13. Выручка, доходы и прибыль предприятия.
14. Формирование финансовых результатов работы АТП.
15. Налоги и платежи.

Моделирование транспортных процессов

1. Моделирование транспортных сетей и определение кратчайших расстояний между пунктами транспортной сети. Задача определения кратчайших расстояний методом потенциалов.
2. Методы решения транспортных задач линейного программирования. Метод МОДИ.
3. Специальные постановки задач закрепления потребителей за поставщиками.
4. Маршрутизация перевозок массовых грузов.
5. Закрепление маршрутов за АТП.
6. Решение задачи коммивояжера методом «ветвей и границ».
7. Маршрутизация партионных перевозок.
8. Определение очередности объезда пунктов маршрута методом «суммирования по столбцам».
9. Выбор развозочных маршрутов по кратчайшей связывающей сети
10. Разработка рациональных развозочно-сборочных маршрутов движения автомобилей методом Кларка-Райта.

Транспортное право

1. Понятие транспортного права. Предмет и метод правового регулирования, характерные для транспортного права.
2. Дисциплинарная ответственность за нарушение транспортного законодательства.
3. Источники транспортного права.
4. Понятие системы транспортных договоров.
5. Понятие, предмет и краткая характеристика договора перевозки грузов.
6. Договор перевозки грузов. Основные понятия и ответственность сторон.
7. Оформление договора перевозки грузов.
8. Договор перевозки пассажиров.
9. Гражданско-правовая ответственность за нарушение транспортного законодательства.
10. Права и обязанности сторон договора пассажирской перевозки.
11. Административная ответственность за нарушение транспортного законодательства.
12. Договоры, регулирующие перевозки грузов в прямом смешанном сообщении.
13. Понятие и предмет договоров об организации перевозок
14. Понятие аренды и лизинга транспортных средств.
15. Виды ответственности за нарушения законодательства РФ о безопасности дорожного движения.

Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте

1. Лицензирование и основные понятия, связанные с ним.
2. ФЗ №99 от 04.05.2011 г. «О лицензировании отдельных видов деятельности».
3. Основные нормативные документы в области лицензирования автомобильного транспорта.
4. Оформление лицензии. Стоимость лицензии.
5. Основания для отказа в получении лицензии.
6. Права и обязанности лицензиата.
7. Лицензирование и экология.
8. Формы государственного регулирования в области автомобильного транспорта.
9. Сертификация. Цели и принципы сертификации.
10. Этапы сертификации.
11. Система сертификации ГОСТ Р.
12. Функциональные обязанности органа по сертификации продукции.
13. Функциональные обязанности Национального органа по сертификации - Госстандарта России.
14. Сертификация услуг на автомобильном транспорте.
15. Добровольная и обязательная сертификации.

Эксплуатационные свойства автомобилей

Техника транспорта, обслуживание и ремонт
1. Эксплуатационные свойства современных автомобилей.
2. Устойчивость автомобиля. Конструктивные параметры автомобиля, влияющие на его устойчивость.
3. Тяговые свойства автомобилей. Сила тяги на ведущих колесах.
4. Скоростные свойства автомобилей. Динамичность. Динамический фактор и его определение.
5. Тормозные свойства автомобилей. Параметры тормозной динамичности.
6. Топливная экономичность автомобиля. Показатели топливной экономичности
7. Понятие об активной и пассивной и послеаварийной безопасности автомобиля.
8. Рабочий процесс 4-х тактного двигателя на легком топливе (бензин, газ) с параметрами Р и Т.
9. Рабочий процесс 4-х тактного дизельного двигателя.
10. Назначение и основные элементы системы питания с электронным впрыском легкого топлива (бензина).
11. Тормозные механизмы различных типов (барабанные, дисковые). Достоинства и недостатки.
12. Диагностика технического состояния автомобиля (Д-1, Д-2). Назначение и периодичность.
13. Плавность хода автомобиля. Способ повышения плавности хода автомобиля.
14. Аэродинамические свойства автомобиля. Современные методы оценки аэродинамических свойств автомобиля.
15. Типы трансмиссий автомобиля (ступенчатая механическая, гидромеханическая, гидрообъёмная, электромеханическая). Их характеристики.
16. Современные испытательные комплексы автомобильной техники. На примере полигона НАМИ.
17. Классификация сцеплений и требования к ним.
18. Классификация карданных передач и требования к ним.
19. Классификация ведущих мостов и требования к ним.
20. Классификация подвесок и требования к ним.
21. Классификация колёс и шин. Требования к ним.
22. Рулевое управление и тормозные системы. Требования к ним.

6.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств прилагается.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Итоговый контроль - экзамен.
Вопросы к экзамену.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Вахламов В. К.	Техника автомобильного транспорта. Подвижной состав и эксплуатационные свойства: учеб. пособие	М.: Издательский центр "Академия", 2005
Л1.2	Рябчинский А. И., Фотин Р. К., Рябчинский А. И.	Основы сертификации. Автомобильный транспорт: учебник	М.: ИКЦ Академкнига, 2005

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.3	Бачурин А. А., Аксенова З. И.	Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных организаций: учеб. пособие	М.: Издательский центр "Академия", 2007
Л1.4	Вишневедский Ю. Т.	Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт автомобилей: учебник	М.: Дашков и К, 2006
Л1.5	Вельможин А. В., Гудков В. А., Миротин Л. Б., Куликов А. В.	Грузовые автомобильные перевозки: учебник	М.: Горячая линия -телеком, 2007
Л1.6	Бондаренко В. А., Якунин Н. Н., Игнатова Н. В., Климонтов В. Я.	Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте: учеб. пособие	М.: Машиностроение, 2004
Л1.7	Колушева Л., Колушев А.	Популярный юридический справочник автомобилиста	М.: Айрис-пресс, 2002
Л1.8	Асламова В. С., Кулакова И. М.	Экономико-математические методы. Линейное программирование: задачник	Ангарск: АГТА, 2009
Л1.9	Асламова В. С., Кулакова И. М., Крипак М. Н.	Экономико-математические методы: учеб. пособие	Ангарск: АГТА, 2009
Л1.10	Першин В. А., Ременцов А. Н., Сапронов Ю. Г., Соловьев С. Г.	Типаж и техническая эксплуатация оборудования предприятий автосервиса: учеб. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2008
Л1.11	Рябчинский А. И., Гудков В. А., Кравченко Е. А.	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учебник	М.: Издательский центр "Академия", 2011
Л1.12		Сборник нормативных документов и информационных материалов по сертификации услуг на автомобильном транспорте	М.: Трансконсалтинг, 2001
Л1.13	Гудков В. А., Миротин Л. Б., Вельможин А. В., Ширяев С. А.	Пассажирские автомобильные перевозки: учебник	М.: Горячая линия -телеком, 2004
Л1.14		Автомобилист и право: сборник нормативных документов	СПб.: Виктория плюс, 2000

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Балдин К. В.	Математические методы в экономике. Теория, примеры, варианты контрольных работ: учеб. пособие для студ. эконом. спец. заоч. формы обуч.	М.: Изд-во Моск. психолого-социального ин-та, 2003
Л2.2	Луканин В. Н.	Российская автотранспортная энциклопедия: справочное и учебное пособие для специалистов отрасли "Автомобильный транспорт" и работников по специальности "Бухгалтерский учет": в 3-х т.	М.: Просвещение, 2001
Л2.3	Крылова З. Г.	Основы права: учебник	М.: Высш. шк., 2002
Л2.4	Теплова Н. А., Малинкович М. В.	Право: учебник	М.: Закон и право. Юнити, 2000

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.5		Рекомендации по заключению трудовых договоров (контрактов) и примерные образцы трудовых договоров (контрактов) со специалистами автомобильного транспорта	М.: ГУП "ЦЕНТРОРГТРУДАВТОТРАНС", 2000
Л2.6	Карпова В. В., Карпов А. В.	Учет работы автотранспорта: практ. пособие	М.: Приор, 2001
Л2.7	Крылова З. Г.	Основы права. Для студентов технических вузов: учебник для вузов	М.: Высш. шк., 2001

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Зарапина Л.В. Формирование транспортного права в России: историкоправовое исследование: Монография // М.:АльфаМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 192 с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/476013
Э2	Право: Учебное пособие / Чистяков Н.М., Абрамова М.Г., Антропцева И.О. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 316 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-004930-4. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/464884
Э3	Дехтярь Г.М. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие/Дехтярь Г. М. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 154 с.: 60x88 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-905554-44-5. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/464884
Э4	Федеральный закон: Выпуск 8(516). О лицензировании отдельных видов деятельности. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 33 с.: 60x88 1/16. - (Федеральный закон; Выпуск 8[516]). (обложка) ISBN 978-5-16-005044-7. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/232822
Э5	Якинов, М. Р. Транспортное планирование. Особенности моделирования транспортных потоков в крупных российских городах : монография / М. Р. Якинов, А. А. Арепьева. - Москва : Логос, 2016. - 280 с. - ISBN 978-5-98704-709-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1214448
Э6	Тахтамышев, Х. М. Основы технологического расчета автотранспортных предприятий: Учебное пособие / Тахтамышев Х.М., - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 352 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-011677-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/539109
Э7	Коваленко, Н. А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: Учебное пособие / Н.А.Коваленко - Москва : НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 229 с. (Высшее образование) ISBN 978-5-16-011446-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/525206

7.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]
7.3.1.2	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.3	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.4	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security [Договор № СЛ-072/2019 от 09.12.2019]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	КонсультантПлюс
7.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.3	ИРБИС
7.3.2.4	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Учебная аудитория 312 (учебный корпус №2) для самостоятельной работы к подготовке сдаче государственного экзамена: технические средства обучения: рабочее место студента ПЭВМ (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 7 шт. Специализированная мебель: доска ДА-32з (учебная) – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стол аудиторный – 8 шт.; табуреты – 24 шт.; стол компьютерный – 10 шт.; шкаф – 1 шт. Программное обеспечение: Windows E3EDU Dev UpLSA; Microsoft Office Pro + Dev SL; Google Chrome, Mozilla Firefox, Kaspersky Endpoint Security.
8.2	Учебная аудитория 216 (учебный корпус №2) для проведения государственного экзамена: технические средства обучения: мультимедиа проектор – 1 шт.; экран – 1 шт.; монитор преподавателя – 1 шт.; системный блок – 1 шт. Специализированная мебель: доска ДА-32з (учебная) – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стол аудиторный – 14 шт.; стулья – 28 шт. Программное обеспечение: Windows E3EDU Dev UpLSA; Microsoft Office Pro + Dev SL; Google Chrome, Mozilla Firefox, Kaspersky Endpoint Security.
8.3	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1): читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер. Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс». Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

Итоговый государственный экзамен проводится в письменной форме в сроки, установленные приказом ректора. Экзаменационные билеты включают несколько вопросов перечня дисциплин профессионального цикла. К итоговому междисциплинарному экзамену допускаются лица, завершившие полный курс обучения по образовательной программе данной специальности и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом. Ответ проверяется экзаменационной комиссией и оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Результат объявляется в течение одного дня после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационной комиссии. Положительным результатом прохождения экзаменационного испытания считается получение оценки не ниже «удовлетворительно». В связи с необходимостью объективной оценки степени сформированных компетенций обучающегося, тематика экзаменационных вопросов и заданий является комплексной и соответствует избранным разделам из различных учебных циклов, формирующих конкретные компетенции. Например, в экзаменационный билет входят элементы нескольких дисциплин (модулей) профессионального цикла. Выбор модулей и дисциплин возлагается на выпускающую кафедру. Перед государственным экзаменом предполагается проведение консультаций и выделение времени на подготовку к экзамену. Варианты экзаменационных заданий (билетов) составляются членами ГЭК, хранятся в запечатанном виде и выдаются студентам непосредственно на экзамене. Во время экзамена студенты могут пользоваться учебными программами, также (с разрешения членов ГЭК) справочной литературой. Продолжительность заседания (работы) государственной аттестационной комиссии не должна превышать 6 часов в день. Ответ может сопровождаться иллюстрациями, выполненными в виде эскизов на бумаге. На подготовку отводится до пяти часов. При этом студенту разрешается пользоваться информационно-справочной литературой. Ответ излагается на листе установленного образца. Ответ должен отражать основную суть заданного вопроса, обоснованную с применением теоретических положений, выводов и терминологии данной дисциплины.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«06» 07 2022 г.

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **7 ЗЕТ**

Часов по учебному 252
в том числе:
аудиторные занятия 0
самостоятельная работ 252

Виды контроля на курсах:
экзамены 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Сам. работа	252	252	252	252
Итого	252	252	252	252

Программу составил(и):
ктн, доц.каф. УАТ, Лебедева О.А.;ктн, зав.каф. УАТ, Ляпустин П.К.;ктн, доц.каф. УАТ, Полтавская Ю.О. _____

Рецензент(ы):
зам.начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В.; _____

Рабочая программа дисциплины
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Определение уровня подготовки выпускника к выполнению задач профессиональной деятельности и степени его соответствия требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования направления подготовки 23.03.01 - «Технология транспортных процессов» (уровень бакалавриата). А также закрепление, углубление и проверка знаний студента в области организации и совершенствования работы транспортного сектора.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний по дисциплинам вариативной части ОПОП;
2.2	углубление навыков ведения студентом самостоятельной исследовательской работы, работы с различной справочной и специальной технической литературой;
2.3	овладение методикой исследования при решении проблем, разрабатываемых в выпускной квалификационной работе;
2.4	изучение и использование современных методов в области организации перевозок;
2.5	проверка усвоения знаний в области методик совершенствования и модернизации работы транспортного сектора.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б3.02(Д)
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Грузовые перевозки
3.1.2	Транспортная инфраструктура
3.1.3	Городской транспортный комплекс
3.1.4	Информационные технологии на транспорте
3.1.5	Техника транспорта, обслуживание и ремонт
3.1.6	Техническая эксплуатация подвижного состава
3.1.7	Транспортное право
3.1.8	Грузоведение
3.1.9	Теория транспортных процессов и систем
3.1.10	Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Защита выпускной квалификационной работы является завершающим этапом подготовки бакалавра по направлению подготовки 23.03.01 "Технология транспортных процессов".

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-10: Способен разрабатывать систему управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	понятие системы управления рисками
Уровень 2	понятие системы управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке
Уровень 3	способен разрабатывать систему управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке
Уметь:	
Уровень 1	управлять рисками
Уровень 2	управлять рисками и оказывать качественные логистические услуги

Уровень 3	разрабатывать систему управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке
Владеть:	
Уровень 1	традиционные методики управления рисками
Уровень 2	методикой разработки системы управления рисками
Уровень 3	методикой разработки системы управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке
ПК-9: Способен разрабатывать коммерческую политику по оказанию логистической услуги перевозки	
Знать:	
Уровень 1	экономические показатели региона и их связи с потребностями в транспортном обслуживании;
Уровень 2	экономические показатели региона и их связи с потребностями в транспортном обслуживании; способы прогнозирования экономического развития и транспортных связей региона; характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП;
Уровень 3	экономические показатели региона и их связи с потребностями в транспортном обслуживании; способы прогнозирования экономического развития и транспортных связей региона; характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП; задачи, методы и приемы экономического анализа; основные принципы и методы планирования.
Уметь:	
Уровень 1	анализировать экономические показатели использования различных видов транспорта при выполнении;
Уровень 2	анализировать экономические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок; оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры;
Уровень 3	анализировать экономические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок; оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры; проводить анализ деятельности автотранспортного предприятия и по его результатам делать выводы и намечать мероприятия, направленные на улучшение деятельности предприятия; разрабатывать стратегию АТП.
Владеть:	
Уровень 1	методикой определения экономической эффективности;
Уровень 2	методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств ;
Уровень 3	методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств и погрузочно-разгрузочной техники.
ПК-8: Способен разрабатывать стратегии развития операционного направления логистической деятельности компании в области управления перевозками	
Знать:	
Уровень 1	виды доставок и технологические схемы перевозок;
Уровень 2	виды доставок и технологические схемы перевозок; формы и методы взаимодействия и координации различных видов транспорта;
Уровень 3	виды доставок и технологические схемы перевозок; формы и методы взаимодействия и координации различных видов транспорта; особенности функционирования логистических систем доставки грузов и пассажиров.
Уметь:	
Уровень 1	анализировать существующие модели перспективных логистических процессов транспортных предприятий;
Уровень 2	анализировать существующие модели перспективных логистических процессов

	транспортных предприятий; осуществлять выбор логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода;
Уровень 3	осуществлять выбор логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода; анализировать существующие модели перспективных логистических процессов транспортных предприятий; разрабатывать стратегии развития операционного направления логистической деятельности компании в области управления перевозками;
Владеть:	
Уровень 1	методами оптимизационных расчетов логистических процессов перемещения материально-вещественных потоков во времени и пространстве;
Уровень 2	методами оптимизационных расчетов логистических процессов перемещения материально-вещественных потоков во времени и пространстве; способностью разработки моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий;
Уровень 3	методами оптимизационных расчетов логистических процессов перемещения материально-вещественных потоков во времени и пространстве; способностью разработки моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий; способностью к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках.
ПК-7: Способен контролировать ключевые финансовые показатели логистической деятельности по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП;
Уровень 2	характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП; задачи, методы и приемы экономического анализа; основные принципы и методы планирования;
Уровень 3	характеристику автотранспортного предприятия и особенности проявления рыночных законов на АТП; задачи, методы и приемы экономического анализа; основные принципы и методы планирования ; важнейшие плановые показатели и методику их расчета.
Уметь:	
Уровень 1	проводить анализ деятельности автотранспортного предприятия и по его результатам делать выводы и намечать мероприятия;
Уровень 2	проводить анализ деятельности автотранспортного предприятия и по его результатам делать выводы и намечать мероприятия, направленные на улучшение деятельности предприятия;
Уровень 3	проводить анализ деятельности автотранспортного предприятия и по его результатам делать выводы и намечать мероприятия, направленные на улучшение деятельности предприятия; разрабатывать стратегию АТП; проводить расчет себестоимости перевозок автомобильным транспортом.
Владеть:	
Уровень 1	методами расчета основных экономических показателей в условиях действующего производства;
Уровень 2	методами расчета и анализа основных экономических показателей в условиях действующего производства;
Уровень 3	современными методами расчета основных экономических показателей в условиях высокого уровня автомобилизации
ПК-6: Способен контролировать ключевые операционные показатели эффективности транспортной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	технологию, организацию и управление перевозками в прямом и смешанном

	сообщениях;
Уровень 2	технологию работы терминальных комплексов, организацию управления и производства на терминальных комплексах;
Уровень 3	Основные положения и законодательные документы в области междугородних и международных перевозок и транспортно-экспедиционной деятельности в соответствии с требованиями международных соглашений конвенций, законодательных актов России и других стран.
Уметь:	
Уровень 1	анализировать ситуацию и прогнозировать изменения на рынке транспортных услуг;
Уровень 2	принимать оперативные решения, обеспечивающие достижение поставленной конкретной цели при реализации всех этапов и элементов транспортно-экспедиционного обслуживания клиентуры;
Уровень 3	правильно и четко применять действующую и общепринятую систему тарифов, скидок и льгот, обеспечивая быстрое и оформление и осуществление расчетов за весь комплекс предоставленных услуг; принимать решения с учетом их экономических, социальных и экологических последствий.
Владеть:	
Уровень 1	экономико-математическими методами оперативного управления транспортным процессом, сменно-суточного планирования, контроля;
Уровень 2	методами ведения конкурентной борьбы на рынке транспортно-экспедиционных услуг. Информацией о состоянии рынка транспортных услуг;
Уровень 3	терминологией на уровне, обеспечивающем беспрепятственное общение с зарубежными партнерами, включая обязательное знание профессиональных терминов и общепринятых сленговых особенностей;
ПК-5: Способен организовывать процесс улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	классификацию городов, функциональное зонирование; системы улично-дорожной сети; виды и структура городского транспорта;
Уровень 2	классификацию городов, функциональное зонирование; системы улично-дорожной сети; виды и структура городского транспорта;значение транспорта в развитии городов и городских агломераций;характеристику транспортной системы городов, интегрированные транспортные системы;
Уровень 3	классификацию городов, функциональное зонирование; системы улично-дорожной сети; виды и структура городского транспорта;значение транспорта в развитии городов и городских агломераций;характеристику транспортной системы городов, интегрированные транспортные системы; принципы проектирования транспортной сети, учет параметров улично-дорожной сети. города
Уметь:	
Уровень 1	определять параметры улично-дорожной сети города и потребность в подвижном составе;
Уровень 2	определять: параметры улично-дорожной сети города; потребность в подвижном составе; показатели качества перевозок пассажиров городским транспортом;
Уровень 3	определять: параметры улично-дорожной сети города; потребность в подвижном составе; показатели качества перевозок пассажиров городским транспортом; выявлять спрос населения городов на перевозки; решать задачи оптимизации маршрутной системы городского пассажирского транспорта.
Владеть:	
Уровень 1	методами обследования пассажиропотоков;
Уровень 2	методами обследования пассажиропотоков и проектирования городских транспортных систем;
Уровень 3	методами: обследования пассажиропотоков; проектирования городских транспортных

	систем; прогнозирования пассажиропотоков.
ПК-4: Способен организовывать работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг	
Знать:	
Уровень 1	основы транспортно-экспедиционного обеспечения логистических цепей распределения грузов и товаров, технологию работы логистических систем;
Уровень 2	технологию и организацию транспортно-экспедиционного обслуживания;
Уровень 3	современные системы связи, обмена информацией, управления на транспортно-экспедиционных предприятиях.
Уметь:	
Уровень 1	проводить профессионально обоснованные консультации по оптимальному выбору транспортно-технологических схем доставки грузов с учетом пожеланий и требований грузоотправителей и грузополучателей;
Уровень 2	оформлять сопроводительные документы на всех этапах реализации различных транспортно-технологических схем доставки грузов, включая операции приемки-сдачи, складирования, разукрупнения партий и таможенной обработки грузов;
Уровень 3	правильно применять действующие международные и внутренние нормативные акты, регулирующие процессы согласования возникающих претензий при недостачах, излишках, порче и повреждении грузов, возникновение форсмажорных обстоятельств. Паботать в коллективе и во взаимодействии с партнерами.
Владеть:	
Уровень 1	применяемыми в транспортно-экспедиционных предприятиях средствами передачи, приема, хранения и обработки информации;
Уровень 2	практическими навыками работы на транспортно-экспедиционных предприятиях,действующей системой тарифов, скидок льгот, в том числе применяемой другими предприятиями данного профиля;
Уровень 3	Основами делового протокола, этикета, ведения переговоров. Правовыми и нормативными актами, регулирующими взаимные обязательства всех участников транспортного процесса.
ПК-3: Способен организовывать логистическую деятельность по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	элементы транспортной инфраструктуры, путей сообщения; инженерные сооружения, системы управления, нормативные требования к инфраструктуре;
Уровень 2	элементы транспортной инфраструктуры, путей сообщения; инженерные сооружения, системы управления, нормативные требования к инфраструктуре; основные положения методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры;
Уровень 3	элементы транспортной инфраструктуры, путей сообщения; инженерные сооружения, системы управления, нормативные требования к инфраструктуре; основные положения методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры; закономерности формирования движения и методов его исследования.
Уметь:	
Уровень 1	оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры;
Уровень 2	оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры; применять знания проектирования путей сообщения;
Уровень 3	оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры; применять знания проектирования путей сообщения; оценивать эффективность функционирования и планировать работу объектов транспортной инфраструктуры.
Владеть:	
Уровень 1	основными положениями методик оптимизации;
Уровень 2	современными методиками оптимизации технологических процессов и проектирования

	объектов транспортной инфраструктуры;
Уровень 3	основными положениями методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры.
ПК-2: Способен подготавливать и вести документацию при осуществлении перевозочного процесса	
Знать:	
Уровень 1	понятийно-категориальный аппарат транспортного права;
Уровень 2	понятийно-категориальный аппарат транспортного права; основные нормативные правовые документы, регламентирующие сферу грузовых и пассажирских перевозок;
Уровень 3	понятийно-категориальный аппарат транспортного права; основные нормативные правовые документы, регламентирующие сферу грузовых и пассажирских перевозок; основы ведения транспортной документации.
Уметь:	
Уровень 1	ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих требования обеспечения безопасности перевозочного процесса;
Уровень 2	использовать и анализировать нормативно-правовые акты при принятии организационно-управленческих решений, направленных на повышение качества перевозок; ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих требования обеспечения безопасности перевозочного процесса;
Уровень 3	использовать и анализировать нормативно-правовые акты при принятии организационно-управленческих решений, направленных на повышение качества перевозок; ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих требования обеспечения безопасности перевозочного процесса.
Владеть:	
Уровень 1	навыками анализа нормативно-правовых актов, регламентирующих перевозочных процесс как грузов, так и пассажиров;
Уровень 2	навыками анализа нормативно-правовых актов, регламентирующих перевозочных процесс как грузов, так и пассажиров; приемами обработки и анализа транспортного законодательства в интересах оптимизации перевозочного процесса;
Уровень 3	навыками анализа нормативно-правовых актов, регламентирующих перевозочных процесс как грузов, так и пассажиров; приемами обработки и анализа транспортного законодательства в интересах оптимизации перевозочного процесса; способностью анализировать транспортные договоры и их особенности на различных видах транспорта.
ПК-1: Способен планировать перевозки грузов и пассажиров	
Знать:	
Уровень 1	основные принципы автотранспортных систем;систему измерителей работы и показателей использования подвижного состава;
Уровень 2	основные принципы автотранспортных систем;систему измерителей работы и показателей использования подвижного состава; методы планирования потребности в транспортных средствах и осуществлении доставки грузов;
Уровень 3	основные принципы автотранспортных систем;систему измерителей работы и показателей использования подвижного состава; методы планирования потребности в транспортных средствах и осуществлении доставки грузов; принципы системного анализа, подходы и методы построения и развития организаций, закономерности функционирования транспортных систем.
Уметь:	
Уровень 1	ставить и решать автотранспортные задачи;
Уровень 2	ставить и решать автотранспортные задачи с использованием математических методов и ПЭВМ;
Уровень 3	ставить и решать автотранспортные задачи с использованием математических методов и ПЭВМ, выбирать эффективные направления совершенствования и развития

	транспортных систем
Владеть:	
Уровень 1	сотавлением оптимальных схем перевозки грузов
Уровень 2	математическими методами по составлению оптимальной схемы перевозок грузов
Уровень 3	математическими методами по составлению оптимальной схемы перевозок грузов; умением устанавливать схемы перевозок
ОПК-6: Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.	
Знать:	
Уровень 1	основные стандарты оформления технической документации;
Уровень 2	общие законы и правила измерений, обеспеченность их единства,требуемой точности и достоверности;
Уровень 3	основные требования, нормы, ГОСТы при разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.
Уметь:	
Уровень 1	ориентироваться в существующем фонде нормативных документов и справочных материалов;
Уровень 2	применять стандарты оформления технической документации на различных этапах организации профессиональной деятельности;
Уровень 3	выбирать и применять соответствующие конкретной ситуации положения законодательных актов и основополагающих документов, стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.
Владеть:	
Уровень 1	основными понятиями и определениями, используемые в рамках направления подготовки профессиональной деятельности;
Уровень 2	способностью применять технической документации, с использованием стандартов и правил, при решении задач профессиональной деятельности;
Уровень 3	навыками разработки технической документации с использованием стандратов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.
ОПК-5: Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;	
Знать:	
Уровень 1	методы сбора и анализа данных относительно возможных вариантов технических решений;
Уровень 2	методы сбора и анализа данных относительно возможных вариантов технических решений; эффективные и безопасные технические средства;
Уровень 3	методы сбора и анализа данных относительно возможных вариантов технических решений; эффективные и безопасные технические средства; соврменнные технологии решения профессиональных задач.
Уметь:	
Уровень 1	анализировать имеющийся спектр технических решений;
Уровень 2	принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности;
Уровень 3	выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности.
Владеть:	
Уровень 1	базовыми навыками сбора и анализа данных относительно возможных вариантов технических решений;
Уровень 2	навыками целенаправленного сбора и анализа данных относительно возможных вариантов технических решений, в том числе с использованием современных

	информационных технологий, методами обработки результатов эксперимента с привлечением информации из тематических баз данных
Уровень 3	методами обработки данных с использованием стандартного и оригинального программного обеспечения, современных баз данных
ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	
Знать:	
Уровень 1	методы и способы анализа информации;
Уровень 2	существующие методы и средства математического анализа и моделирования;
Уровень 3	современные информационные технологии, в том числе современные пакеты имитационного моделирования, программные средства, применяемые при решении задач профессиональной деятельности;
Уметь:	
Уровень 1	проводить системный анализ управления организации;
Уровень 2	моделировать процессы управления транспортным производством для их анализа и оптимизации;
Уровень 3	обосновывать выводы и предложения по совершенствованию технологий управления транспортным производством;
Владеть:	
Уровень 1	способностью анализа в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию и управлению транспортным производством;
Уровень 2	способностью анализа и моделирования в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию и управлению транспортным производством;
Уровень 3	методами и средствами моделирования процессов управления транспортным производством с помощью современных информационных технологий и программных средств.
ОПК-3: Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний;	
Знать:	
Уровень 1	основные методы измерений и наблюдений в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
Уровень 2	методы обработки и предсталения экспериментальных данных в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
Уровень 3	методы предсталения результатов испытаний в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.
Уметь:	
Уровень 1	применять основные методы измерений и наблюдений в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
Уровень 2	использовать методы обработки и предсталения экспериментальных данных в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
Уровень 3	предсталять результаты испытаний в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.
Владеть:	

Уровень 1	способностью к применению основных методов измерений и наблюдений в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
Уровень 2	методами обработки и предсталения экспериментальных данных в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
Уровень 3	практическими навыками проведения испытаний в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.
ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;	
Знать:	
Уровень 1	принципы рационального природопользования;
Уровень 2	методы защиты окружающей среды;
Уровень 3	суть технологических процессов с точки зрения защиты окружающей среды.
Уметь:	
Уровень 1	оценивать риски и возможные последствия технологических процессов своей профессиональной деятельности;
Уровень 2	применять методы защиты окружающей среды в своей профессиональной деятельности;
Уровень 3	осуществлять профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений.
Владеть:	
Уровень 1	методиками оценки рисков и возможных последствий для экологии;
Уровень 2	навыками применения методов защиты окружающей среды;
Уровень 3	навыками осуществления профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	
Знать:	
Уровень 1	естественнонаучные и общеинженерные знания
Уровень 2	естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа
Уровень 3	естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	собирать и исходные данные, необходимые для расчета показателей
Уровень 2	собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета показателей
Уровень 3	собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета показателей, характеризующих технологические процессы и автотранспортную отрасль
Владеть:	
Уровень 1	навыками сбора исходных данных, необходимых для расчета технических, экономических и социально-экономических показателей
Уровень 2	навыками сбора и анализа исходных данных, необходимых для расчета технических, экономических и социально-экономических показателей
Уровень 3	навыками сбора и анализа исходных данных, необходимых для расчета технических, экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность автотранспортных предприятий
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	
Знать:	

Уровень 1	основные термины и понятия гражданского права
Уровень 2	основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве
Уровень 3	основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения
Уметь:	
Уровень 1	правильно толковать гражданско□правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве
Уровень 2	правильно толковать гражданско□правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве; давать оценку коррупционному поведению
Уровень 3	правильно толковать гражданско□правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве; давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство
Владеть:	
Уровень 1	навыками правильного толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве
Уровень 2	навыками правильного толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве, а так же навыками применения на практике антикоррупционного законодательства
Уровень 3	навыками правильного толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве, а так же навыками применения на практике антикоррупционного законодательства, правовой квалификацией коррупционного поведения и его пресечения
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
Знать:	
Уровень 1	понятийный аппарат экономической науки
Уровень 2	понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики
Уровень 3	понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики
Уметь:	
Уровень 1	использовать методы экономического планирования
Уровень 2	использовать методы экономического и финансового планирования
Уровень 3	использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели
Владеть:	
Уровень 1	навыками применения экономических инструментов для управления финансами
Уровень 2	навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков
Уровень 3	навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности
УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	
Знать:	
Уровень 1	понятие "дефектологические знания"
Уровень 2	понятие и базовые дефектологические знания
Уровень 3	понятие и базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной

	сферах
Уметь:	
Уровень 1	применять базовые дефектологические знания
Уровень 2	применять базовые дефектологические знания в социальной сфере
Уровень 3	применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Владеть:	
Уровень 1	базовыми дефектологическими знаниями
Уровень 2	базовыми дефектологическими знаниями в социальной сфере
Уровень 3	базовыми дефектологическими знаниями в социальной и профессиональной сферах, с учетом особенностей данной сферы
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
Знать:	
Уровень 1	безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды
Уровень 2	безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества
Уровень 3	безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Уметь:	
Уровень 1	создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды
Уровень 2	создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества
Уровень 3	создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Владеть:	
Уровень 1	мероприятиями для поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности
Уровень 2	мероприятиями для поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества
Уровень 3	мероприятиями для поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	понятие "уровень физической подготовленности"
Уровень 2	понятие "уровень физической подготовленности" для обеспечения полноценной деятельности
Уровень 3	уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уметь:	

Уровень 1	определять "уровень физической подготовленности"
Уровень 2	определять "уровень физической подготовленности" для обеспечения полноценной деятельности
Уровень 3	определять уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	необходимым "уровеннем физической подготовленности" для полноценной деятельности
Уровень 2	необходимым уровнем физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 3	необходимым уровнем физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной транспортной деятельности
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
Знать:	
Уровень 1	понятие "саморазвития" на основе принципов образования
Уровень 2	понятие "саморазвития" на основе принципов образования с применением различных методик
Уровень 3	понятие "саморазвития" на основе принципов образования с применением современных методик и учетом временных затрат
Уметь:	
Уровень 1	управлять своим временем
Уровень 2	управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития
Уровень 3	управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Владеть:	
Уровень 1	методиками управления личным временем
Уровень 2	методиками управления личным временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития
Уровень 3	методиками управления личным временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
Знать:	
Уровень 1	межкультурное разнообразие общества
Уровень 2	межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте
Уровень 3	межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Уметь:	
Уровень 1	проводить сравнительный анализ межкультурного разнообразия общества в социально -историческом, этическом и философском контекстах
Уровень 2	проводить сравнительный анализ с аргументированными доказательствами межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Уровень 3	проводить сравнительный анализ с аргументированными доказательствами межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах в рамках решения практических задач транспортного обеспечения
Владеть:	
Уровень 1	методами сравнительного анализа с аргументированными доказательствами межкультурного разнообразия общества

Уровень 2	методами сравнительного анализа с аргументированными доказательствами межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Уровень 3	методами сравнительного анализа с аргументированными доказательствами межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах в рамках решения практических задач транспортного обеспечения
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
Знать:	
Уровень 1	понятие деловой коммуникации
Уровень 2	деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Уровень 3	деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) при оптимизации транспортного обеспечения
Уметь:	
Уровень 1	применять деловую коммуникацию
Уровень 2	применять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Уровень 3	применять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) при оптимизации транспортного обеспечения
Владеть:	
Уровень 1	навыками деловой коммуникации
Уровень 2	навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Уровень 3	навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) при оптимизации транспортного обеспечения
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
Знать:	
Уровень 1	понятие социального взаимодействие
Уровень 2	понятие социального взаимодействие и варианты реализации в решении командных задач
Уровень 3	понятие социального взаимодействие и варианты реализации в решении командных задач оптимизации транспортного обеспечения
Уметь:	
Уровень 1	социально взаимодействовать при организации транспортного процесса
Уровень 2	социально взаимодействовать при решении командных задач оптимизации транспортного обеспечения
Уровень 3	социально взаимодействовать при решении командных задач оптимизации транспортного обеспечения и разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств
Владеть:	
Уровень 1	методиками решения командных задач оптимизации транспортного обеспечения
Уровень 2	методиками решения командных задач оптимизации транспортного обеспечения и разработки наиболее эффективных схем организации движения транспортных средств
Уровень 3	методиками решения командных задач оптимизации транспортного обеспечения и

	разработки наиболее эффективных схем организации движения транспортных средств с применением новейших технологий управления движением транспортных средств
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
Знать:	
Уровень 1	особенности транспортного планирования
Уровень 2	особенности транспортного планирования и способы решения задач оптимизации
Уровень 3	задачи в рамках транспортного планирования и выбрать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уметь:	
Уровень 1	решать задачи в рамках транспортного планирования
Уровень 2	решать задачи в рамках транспортного планирования и осуществлять поиск вариантов организации движения оптимальным способом, исходя из действующих правовых норм
Уровень 3	решать задачи в рамках транспортного планирования и осуществлять поиск вариантов организации движения оптимальным способом, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Владеть:	
Уровень 1	методами решения задач в рамках транспортного планирования
Уровень 2	методами решения задач в рамках транспортного планирования и выбрать оптимальные способы их решения
Уровень 3	методами решения задач в рамках транспортного планирования и выбрать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений и применять новейшие технологии управления движением транспортных средств
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
Знать:	
Уровень 1	методику осуществления поиска и анализа информации
Уровень 2	методику осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации
Уровень 3	методику осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, основы системного подхода для решения поставленных задач
Уметь:	
Уровень 1	применять методику осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации
Уровень 2	применять методику осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, основы системного подхода для решения поставленных задач
Уровень 3	применять методику осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, основы системного подхода для решения поставленных задач с эффективными схемами организации движения транспортных средств
Владеть:	
Уровень 1	навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации
Уровень 2	навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, основами системного подхода для решения поставленных задач
Уровень 3	навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, основами системного подхода для решения поставленных задач с эффективными схемами организации движения транспортных средств

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**

4.1.1	эффективные схемы организации движения транспортных средств; новейшие технологии управления движением транспортных средств; особенности транспортного планирования, современные методики оптимизации транспортного обеспечения, правовое обеспечение деятельности транспортного сектора, проблемы развития автотранспортных предприятий и руководствоваться ими при решении практических задач.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств; применять новейшие технологии управления движением транспортных средств; использовать современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе; изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени; выполнять анализ состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозировать развитие региональных и межрегиональных транспортных систем, определять потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок; грамотно применять в процессе организационного проектирования методы оценки экономической и социальной эффективности проектных мероприятий.
4.3	**Владеть:**
4.3.1	методами научного исследования, в том числе системного анализа, проектирования и экономико-математического моделирования; методами решения задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требованиями обеспечения безопасности перевозочного процесса; навыками расчета и анализа показателей качества пассажирских и грузовых перевозок, исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса; методиками проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте; навыками работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством; навыками анализа существующих и разработке новых моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий; к выполнению оптимизационных расчетов основных логистических процессов навыками обработки экспериментальных данных; навыками работы со справочной и нормативно-технической литературой применяемой в области совершенстования организации перевозочного процесса; навыками самостоятельного решения сложных технических задач в области моделирования транспортного сектора; навыками оформления законченные науно-исследовательские и проектные работы.
4.3.2	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение						
1.1	Введение /Тема/						

	Актуальность и значимость темы, степень ее разработанности, а также формулируются цель и задачи работы. /Ср/	5	18	УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 УК-9 УК-10 УК-11 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Характеристика предприятия						
2.1	Качественная и количественная характеристика объекта исследования, перспективы развития. Назначение предприятия, состав и структура производственных фондов, подвижного состава, объемы и виды перевозок, структура управления предприятием, ресурсное обеспечение, основные клиенты и конкуренты предприятия. Описывается, как выполняются: планирование, организация, учет, контроль, анализ перевозок. /Тема/						

	Краткая история и характеристика предприятия. Производственная и организационная структура предприятия. Стоимость и структура производственных фондов Характеристика парка подвижного состава. Структура перевозимых грузов и основные маршруты перевозок (для грузовых АТП) или характеристика маршрутной сети (для пассажирских АТП.Основные клиенты и конкуренты предприятия. /Ср/	5	58	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 УК-9 УК-10 УК-11 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 3. АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ						
3.1	Анализ технико-экономических показателей /Тема/						
	Объем перевозок, степень использования парка автомобилей, производительность труда, заработная плата, себестоимость перевозок, доходы, рентабельность, финансовое состояние предприятия. /Ср/	5	58	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 УК-9 УК-10 УК-11 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 4. Проектная часть						

4.1	Разрабатка и обоснование мероприятий по совершенствованию транспортного процесса, повышению ффективности использования подвижного состава, снижению себестоимости перевозок. /Тема/						
	Детальное описание предмета исследования (например, организации перевозок на каком-либо маршруте, в каком-либо районе) и расчет соответствующих технико-эксплуатационных показателей для базового и проектного вариантов. /Ср/	5	40	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 УК-9 УК-10 УК-11 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 5. Экономическая часть						
5.1	Разработка комплекса показателей экономической эффективности технических, технологических и организационно-управленческих решений, проектируемых на автотранспортном предприятии. /Тема/						

	Расчет себестоимости перевозок. Калькуляция себестоимости. Финансовые результаты работы. Экономическая эффективность проекта. /Ср/	5	58	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 УК-9 УК-10 УК-11 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 6. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЭКОЛОГИЯ						
6.1	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЭКОЛОГИЯ /Тема/						

	Анализ опасных и вредных производственных факторов проектируемого объекта. Производственная санитария. Санитарно-гигиеническая характеристика объекта. Вентиляция и отопление. Шум и вибрация. Освещение. Бытовые и вспомогательные помещения. Техника безопасности. Мероприятия по безопасной организации труда при монтажных работах, при эксплуатации. Безопасная организация труда на рабочем месте. Коллективные и индивидуальные средства защиты работающих. Электробезопасность. Классификация помещений и взрывоопасных зон по ПУЭ. Защита от статического электричества. Молниезащита.Пожарная безопасность. Категория производства по пожаро- и взрывоопасности. Причины возникновения пожара. Пожарная профилактика на стадии проектирования и эксплуатации, средства пожаротушения, план эвакуации. Охрана окружающей среды. Очистка и утилизация отходов производства. Влияние процесса на экологию окружающего пространства. /Ср/	5	12	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 УК-9 УК-10 УК-11 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 7. Заключение						
7.1	Заключение /Тема/						

	Важнейшие технико-экономические показатели и основные выводы о новизне и практическом значении выпускной квалификационной работы. /Ср/	5	8	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 УК-9 УК-10 УК-11 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы на защиту выпускной квалификационной работы определяются индивидуально для каждого студента в соответствии с темой работы и представленными на защиту пояснительной запиской работы. Вопросы по работе задают члены и председатель государственной экзаменнационной комиссии.

6.2. Темы письменных работ

6.3. Фонд оценочных средств

Прилагается.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Экзамен.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Горев А. Э.	Грузовые автомобильные перевозки: учеб. пособие	М.: Академия, 2004
Л1.2	Гудков В. А., Миротин Л. Б., Вельможин А. В., Ширяев С. А.	Пассажирские автомобильные перевозки: учебник	М.: Горячая линия -телеком, 2004
Л1.3	Гудков В. А., Миротин Л. Б., Ширяев С. А., Гудков Д. В.	Основы логистики: учебник	М.: Горячая линия -телеком, 2004
Л1.4	Сханова С. Э., Попова О. В., Горев А. Э.	Транспортно-экспедиционное обслуживание: учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед.	М.: Издательский центр "Академия", 2005

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.5	Олещенко Е. М., Горев А. Э.	Основы грузоведения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений	М.: Издательский центр "Академия", 2005
Л1.6	Вельможин А. В., Гудков В. А., Миротин Л. Б.	Технология, организация и управление грузовыми автомобильными перевозками: учебник для вузов	Волгоград: РПК "Политехник", 2000
Л1.7	Рябчинский А. И., Гудков В. А., Кравченко Е. А.	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учебник	М.: Издательский центр "Академия", 2011
Л1.8	Гаджинский А. М.	Логистика: учебник	М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Невзоров Л. А., Гудков Ю. И., Полосин М. Д.	Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов: учебник	М.: Академия, 2000
Л2.2	Шкляр М. Ф.	Основы научных исследований: учебное пособие	М.: Дашков и К, 2008
Л2.3	Герасимов Б. И., Дробышева В. В., Злобина Н. В., Нижегородов Е. В., Терехова Г. И.	Основы научных исследований: учеб. пособие	М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013
Л2.4	Герасимов Б. И., Дробышева В. В., Злобина Н. В., Нижегородов Е. В., Терехова Г. И.	Основы научных исследований: учеб. пособие	М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Крипак М. Н., Лебедева О. А., Ляпустин П. К., Минько А. М.	Сквозная программа практической подготовки студентов направления "Технология транспортных процессов"	Ангарск: АГТА, 2015

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Беженцев, А. А. Безопасность дорожного движения : учебное пособие / А.А. Беженцев. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2017. — 272 с. - ISBN 978-5-9558-0569-6. https://znanium.com/catalog/product/1209212
Э2	Носов, А. Л. Логистика : учебное пособие / А. Л. Носов. — Москва : Магистр : Инфра-М, 2014. — 184 с. - (Бакалавриат). - ISBN 978-5-9776-0315-7. https://znanium.com/catalog/product/1181040

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]
7.3.1.2	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]
7.3.1.3	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]

7.3.1.4	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.5	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.6	Zoom Professional Licenses [Договор поставки № П-033/2020 от 01.06.2020]
7.3.1.7	Zoom [Лицензия Freemium]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.2	ИРБИС
7.3.2.3	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.4	КонсультантПлюс
7.3.2.5	Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	665830, г. Ангарск, 72 кв-л, д. 19, ауд. 216. Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов. Технические средства обучения: 1. Микроскоп поляризационный ПОЛАР-1; 2. Микроскоп металлографический МИМ–7; 3. Прибор лабораторный – 4 шт. 4. Мультимедиа проектор – 1 шт. 5. Экран – 1 шт. 6. Монитор преподавателя – 1 шт. 7. Системный блок – 1 шт. Специализированная мебель: 1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. 2. Стул преподавателя – 1 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 14 шт. 5. Стулья – 28 шт.6. Шкаф лабораторный – 1 шт. 7. Стеллаж лабораторный – 1 шт.
8.2	Учебная аудитория для самостоятельной работы (ауд. 312): Технические средства обучения: 1. Рабочее место студента ПЭВМ (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) – 10 шт. Специализированная мебель:1. Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт. 2. Стул преподавателя – 1 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стол аудиторный – 8 шт.
8.3	5. Табуреты – 24 шт. 6. Стол компьютерный – 10 шт. 7. Шкаф – 1 шт.
8.4	Аудитории для самостоятельной работы (учебный корпус №1)
8.5	Читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер.
8.6	Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс».
8.7	Абонемент учебной литературы. 2 ПК – рабочие места библиотекарей, принтер. Каталог учебно-методической литературы. Книжный фонд абонемента.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ
Учебно-методическим обеспечением "Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты" являются списки рекомендованной литературы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор,
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«_1_» _____07 2022_____ г.

Методы прикладных исследований

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управление на автомобильном транспорте**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 4
самостоятельная работа 64
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Практические	2	2	2	2
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
дтн, проф. каф. УАТ, Черепанов А.П. _____

Рецензент(ы):
зам. начальника УТ АО "АНХК", Афанасьев Н.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Методы прикладных исследований

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета
Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС Лебедев ктн., доц., Лебедева О.А.
Протокол от 06.07.2022 № 06/22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	освоение основных положений методологии, основных принципов и закономерностей научных исследований и развитие навыков выполнения исследовательских работ.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	формулирование цели исследования, определение объекта и предмета исследования, составление структуры реферата, курсовой и дипломной работы.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ФТД.01
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Компьютерное моделирование и графика
3.1.2	Прикладное программирование
3.1.3	Философия
3.1.4	Высшая математика
3.1.5	Вычислительная техника и сети в отрасли
3.1.6	Начертательная геометрия и инженерная графика
3.1.7	Теоретическая механика
3.1.8	Введение в технологию транспортных процессов
3.1.9	Общий курс транспорта
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3.2.2	Основы научных исследований
3.2.3	Пассажирские перевозки
3.2.4	Проектирование автотранспортных предприятий
3.2.5	Производственная практика: Преддипломная практика

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: Способен организовывать логистическую деятельность по перевозке	
Знать:	
Уровень 1	научные основы логистической деятельности организации, планирования и управления эксплуатацией транспортных систем;
Уровень 2	технологию организации, планирования и управления транспортных систем;
Уровень 3	научные основы эксплуатации транспортных систем при перевозке грузов и пассажиров.
Уметь:	
Уровень 1	организовывать логистическую деятельность при перевозке грузов и пассажиров;
Уровень 2	планировать логистическую деятельность при перевозке грузов и пассажиров;
Уровень 3	организовывать эксплуатацию транспортных систем при перевозке грузов и пассажиров.
Владеть:	
Уровень 1	навыками применения научных основ логистической деятельности организации, планирования и управления эксплуатацией транспортных систем;
Уровень 2	навыками научных основ планирования логистической деятельности при перевозке грузов и пассажиров;

Уровень 3	способностью к применению методик исследований, связанных с логистической деятельностью при перевозке грузов и пассажиров.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение в дисциплину						
1.1	Содержание, цели и задачи дисциплины. /Тема/						
	Роль и место дисциплины в подготовке инженера-исследователя, инженера-проектировщика применительно к дальнейшей работе в	4	0,1	ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э2	0	
	Методы развития навыков научного творчества. /Пр/	4	0,1	ПК-3	Л1.3	0	
	Раздел 2. Методология научного познания и творчества						
2.1	Философские категории: понятие, суждение, умозаключение, научная идея, гипотеза,						
	Научное познание как процесс перехода от незнания к знанию. Чувственный и рациональный уровни познания. /Лек/	4	0,1	ПК-3	Л1.5 Э1 Э2	0	
	Примеры опытов по измерению физических величин. Эксперимент как высшая форма эмпирических исследований. /Пр/	4	0,1	ПК-3	Л2.1 Э3	0	
	Знкомство с методами ТРИЗ /Ср/	4	6	ПК-3	Л1.3 Л1.4Л2.2	0	
	Раздел 3.						
3.2	Методы эмпирических исследований: наблюдение, сравнение, счет, измерение, эксперимент. /Тема/						

	Методы теоретических и эмпирических исследований: обобщение, абстрагирование, формализация, анализ и синтез, индукция и дедукция, формализация, аксиоматический метод, моделирование, системные методы. /Лек/	4	0,2	ПК-3	Л1.2 Л1.5 Э1 Э2	0	
	Организация НИР и ОКР: заказчик и исполнитель, договор и техническое задание на НИР и ОКР. Этапы НИР и ОКР. Работа с научной литературой и патентной документацией. /Пр/	4	0,3	ПК-3	Л2.2 Э3	0	
	Методика проведения патентного поиска изобретений /Ср/	4	10	ПК-3	Л1.4Л2.2 Э4 Э5	0	
	Раздел 4. Организация и этапы научных исследований						
4.1	Выбор направления научного исследования. Фундаментальные научные исследования и их особенности. /Тема/						
	Прикладные научные исследования, их классификация. Научно-исследовательские работы (НИР), опытно - конструкторские работы (ОКР). /Лек/	4	0,2	ПК-3	Л1.2 Л1.5 Э2	0	
	Задачи анализа, синтеза и оптимизации, их соотношение и методы решения в процессе проектирования. /Пр/	4	0,3	ПК-3	Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Проведения патентного поиска изобретений по заданной тематике /Ср/	4	10	ПК-3	Л1.4Л2.2 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 5. Процедуры выявления новых научных проблем						
5.1	Содержание задачи проектирования новых технических объектов. /Тема/						

	Показатели качества и параметры технических объектов. Уровни проектирования. /Лек/	4	0,1	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Э1 Э2 Э3	0	
	Одно- и многовариантный анализ, структурный и параметрический синтез, параметрическая оптимизация. /Пр/	4	0,3	ПК-3	Л2.2	0	
	Анализ структуры изобретения с выявлением его новизны. /Ср/	4	8	ПК-3	Л1.4Л2.2 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 6. Мыслительно-логические методы исследования						
6.1	Понятие обратной задачи. Аналитическое решение задачи синтеза. Аналитическое решение задачи оптимизации параметров объекта исследования. Трудности, возникающие при аналитическом решении задач синтеза и оптимизации, способы их преодоления. Одно- и многомерные задачи. /Тема/						
	Аналитическое решение задачи анализа. Понятие прямой и обратной задач. Нахождение аналитических зависимостей, определяющих выходные характеристики объекта исследования как функции входных параметров. Учет внешних воздействий. /Лек/	4	0,1	ПК-3	Л1.1 Л1.5 Э1 Э2 Э3	0	

	Методы численного решения задач синтеза и оптимизации. Метод перебора. Метод половинного деления. Метод последовательных приближений. Метод Ньютона. Метод градиентного спуска. Выбор начального приближения. Сходимость итерационных процессов. Метод Монте-Карло. /Пр/	4	0,4	ПК-3	Л2.2 Э3	0	
	Анализ формулы изобретения /Ср/	4	8	ПК-3	Л1.4Л2.2 Э4 Э6	0	
	Раздел 7. Графические методы, используемые в исследованиях						
7.1	Физическое моделирование, выбор коэффициента подобия. Математическое моделирование. /Тема/						
	Общие принципы моделирования. Определяющие и второстепенные параметры модели. "Инженерный подход" при моделировании. /Лек/	4	0,1	ПК-3	Л1.1 Л1.5 Э1 Э2	0	
	Примеры математического моделирования на ЭВМ методом генерации и преобразования случайных чисел. Интерпретация результатов моделирования. /Пр/	4	0,3	ПК-3	Л2.2 Э3	0	
	Классификация изобретений /Ср/	4	6	ПК-3	Л1.4Л2.2 Э4 Э5	0	
	Раздел 8. Экспериментальные исследования и обработка их ре-зультатов						
8.1	Классификация экспериментальных исследований. Полномасштабный и модельный эксперименты. /Тема/						

	Одно- и многофакторный эксперименты, методы проведения. Повторяемость эксперимента. /Лек/	4	0,5	ПК-3	Л1.1 Л1.5 Э1 Э2	0	
	Статистический эксперимент. Интерпретация результатов эксперимента. Графическое представление экспериментальных данных. Аппроксимация экспериментальных данных. /Пр/	4	0,1	ПК-3	Л2.2 Э3	0	
	Приемы устранения технических противоречий /Ср/	4	6	ПК-3	Л1.4	0	
	Раздел 9. Математические методы исследования						
9.1	Порядок выполнения исследовательской работы. /Тема/						
	Постановка задачи и реализация основных этапов исследования /Лек/	4	0,6	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Э1 Э2	0	
	Постановка задачи и реализация основных этапов исследования на примере своей научно-исследовательской работы /Пр/	4	0,1	ПК-3	Л2.2 Э3	0	
	Вещественно- полевой анализ при решении изобретательских задач /Ср/	4	10	ПК-3	Л1.4	0	
	/Зачёт/	4	4	ПК-3		0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. Государственная политика в части научных исследований. Приоритетные направления развития фундаментальных исследований.
2. Инженерное творчество, его особенности.
3. Методы решения технических задач. Метод проб и ошибок.
4. Методы решения технических задач. Метод морфологического анализа.
5. Преодоление инерционности мышления. Мозговой штурм. Этапы и правила мозгового штурма.
6. Преодоление инерционности мышления. Метод морфологического анализа.
7. Преодоление инерционности мышления. Морфологический ящик.
8. Общие сведения о научных исследованиях. Характерные особенности современной науки.
9. Общие сведения о научных исследованиях. Цели и методы научного исследования.

10. Общие сведения о научных исследованиях. Теоретические и экспериментальные исследования.
11. Общие сведения о научных исследованиях. Системный подход к развитию науки.
12. Последовательность выполнения НИР на примере выполнения прикладной НИР.
13. Выбор темы научного исследования. Этапы выбора темы.
14. Технико-экономическое обоснование на проведение НИР. Экономический эффект.
15. Информационный и патентный поиск. Структура УДК.
16. Накопление научной информации.
17. Теоретические и экспериментальные исследования. Виды экспериментальных исследований.
18. Этапы экспериментального исследования, план-программа эксперимента. Графическое изображение результатов эксперимента.
19. Выбор методов обработки и анализа экспериментальных данных.
20. Аппроксимация экспериментальных данных.
21. Критерий оценки качества аппроксимации.
22. Анализ результатов эксперимента.
23. Оформление результатов научно-исследовательских работ.
24. Структурные элементы отчета о НИР.

6.2. Темы письменных работ

Темы рефератов:
1. Патентный поиск по выбранной тематике выпускной квалификационной работы, определения класса по классификатору МКИ.
2. Анализ структуры патентов по аналогам и прототипам, анализ новизны и полезности, анализ формулы изобретения.
3. Применение физических эффектов в решениях новых изобретательских задач.
4. Применение метода формулировки физических противоречий и идеального конечного результата к решению творческих задач.
5. Применение метода вещественно-полевого анализа к решению творческих задач.
6. Использование методов ТРИЗ для решения инженерных задач.

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств прилагается.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Итоговый контроль – зачет.
Практические работы, реферат, тестовые задания, вопросы к зачету.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Крутов В. И., Попов В. В.	Основы научных исследований: учебник для вузов	М.: Высш. шк., 1989
Л1.2	Шкляр М. Ф.	Основы научных исследований: учебное пособие	М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2009
Л1.3	Альтшуллер Г. С.	Найти идею. Введение в теорию решения изобретательских задач	Новосибирск: Наука. Сиб. отделение, 1991
Л1.4	Альтшуллер Г. С., Злотин Б. Л., Зусман А. В., Филатов В. И.	Поиск новых идей: от озарения к технологии (Теория и практика решения изобретательских задач)	Кишинев: Картя Молдовеняскэ, 1989

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.5	Герасимов Б. И., Дробышева В. В., Злобина Н. В., Нижегородов Е. В., Терехова Г. И.	Основы научных исследований: учеб. пособие	М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Герасимов Б. И., Дробышева В. В., Злобина Н. В., Нижегородов Е. В., Терехова Г. И.	Основы научных исследований: учеб. пособие	М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013
Л2.2	Кузьмин С. И.	Методы научных исследований в технических задачах: учеб. пособ. для студ. техн. спец.	Ангарск: АГТА, 2010

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Черныш А.Я. Основы научных исследований: учебник / А.Я. Черныш, Е.Г. Анисимов, Н.П. Багмет, И.В. Глазунова, Т.Д. Михайленко. М.: Изд-во Российской таможенной академии, 2011. 226 с.
Э2	Раскатов Е.Ю. Основы научных исследований и моделирования металлургических машин
Э3	Лавров В.В., Спирин Н.А. Методы планирования и обработки результатов инженерного эксперимента
Э4	Патентный поиск пошагово: методы самостоятельного поиска в интернете
Э5	Действующая редакция Международной патентной классификации (МПК)
Э6	Открытые реестры поиск изобретений

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Scilab v.6.1.0 [Стандартная общественная лицензия GPL]
7.3.1.2	Office Professional Plus Education [Договор № 13582/MOC957 от 01 декабря 2016]
7.3.1.3	NotePad ++ [Универсальная общественная лицензия GNU GPL v2]
7.3.1.4	Mathcad Education - University Edition [Государственный контракт № ЗМО-007 от 02.12.2019 г.]
7.3.1.5	Операционная система Windows 7 Professional [Сублицензионный договор № Tr000169903 от 07.07.2017]
7.3.1.6	Операционная система Windows 8.1 Pro [Сублицензионный договор № Tr000169903 от 07.07.2017]
7.3.1.7	Операционная система Windows 10 Education [Сублицензионный договор № Tr000169903 от 07.07.2017]

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Техэксперт
7.3.2.2	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.2.3	ИРБИС
7.3.2.4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.5	КонсультантПлюс

7.3.3 Перечень образовательных технологий

7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Лекции, практические работы: учебная аудитория для проведения лекционных и практических работ
8.2	Оборудование: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная)
8.3	Самостоятельная работа: читальный зал.
8.4	Мультимедийное оборудование: ПК, проектор.
8.5	Оборудование: корпусная мебель (столы, стулья), 6 ПК с выходом в

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В качестве текущего контроля используются сведения о посещении студентами занятий, активности на практических занятиях, качество выполнения индивидуальных заданий, результаты тестирования по основным темам дисциплины.

Лекции являются одним из основных видов учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных материалов в систематизированном виде, а также разъяснение наиболее трудных вопросов учебной дисциплины.

При изучении дисциплины нужно учитывать, что лекционные занятия являются направляющими в усвоении основного объема научного материала. Большая часть знаний должна усваиваться самостоятельно из учебников и научной литературы. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю.

Работа с конспектом лекции: по окончанию занятия рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, зачету, контрольным работам и при выполнении самостоятельных заданий.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям. Практические работы выполняются согласно методическим указаниям.

Для подготовки к практическим занятиям обучающемуся необходимо:

- заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии,
- ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы.
- изучить лекционный материал по заданной теме;
- соответствующие разделы из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателе;
- выделить основные понятия и процессы, их и взаимные связи.

При подготовке к занятию нужно не заучивать учебный материал, а попытаться самостоятельно найти данные по теме занятия в научных и научно-популярных периодических изданиях и на авторитетных сайтах.

На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и аргументировать свое мнение. Рекомендации по организации самостоятельной работы. Самостоятельная работа также включает изучение литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к практическим занятиям, к промежуточной аттестации и тестированию.

При подготовке к зачету:

- следует проанализировать научный и методический материал учебников, учебно-методических пособий, конспекты лекций.
- изучить основные положения по теории дисциплины.
- подготовить к отчету все работы, выполняемые на практических занятиях.
- подготовить ответы на вопросы из примерного перечня вопросов для подготовки к зачету лучше обдумать заранее.
- построить ответы в четкой и лаконичной форме.

Итоговой формой контроля полученных студентами знаний, умений и навыков является зачет. Зачет выставляется по итогам положительных промежуточных аттестаций студентов при условии выполнения и защиты всех практических работ.

практических работ, студент сдает зачет путем устного или письменного ответа на два выбранных преподавателем вопроса, либо в форме тестового опроса.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "АнГТУ", АнГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор,
д.х.н., проф. _____ Н.В. Истомина
«05» 07 2022 г.

Профилактика социально-негативных явлений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экономика, маркетинг и психология управления**

Учебный план z23.03.01_ТТПз-22.plx
23.03.01 Технология транспортных процессов

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 8
самостоятельная 60
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
кэн, доц., Зарубина Ю.В. _____

Рецензент(ы):
кбн, зав.каф.ЭиБДЧ, Игуменьщева В.В. _____

Рабочая программа дисциплины
Профилактика социально-негативных явлений

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана:
23.03.01 Технология транспортных процессов
одобренного учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 06/22.

Рабочая программа одобрена на заседании УМС факультета

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Председатель УМС _____кэн., доц., Филимонова Ю.В.
Протокол от 04.07.2022 № 9

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	создание условий для формирования мотивации здорового образа жизни в студенческой среде и первичная профилактика употребления психоактивных веществ (ПАВ), наркомании, табакокурения и других социально-негативных явлений

2.ЗАДАЧИ	
2.1	повышение уровня информированности обучающихся, в том числе правовой, о последствиях употребления наркотических средств, алкоголя, о воздействии ВИЧ (СПИД) на организм;
2.2	формирование осознания реальных последствий социально-негативных явлений;
2.3	воспитание у обучающихся установок признания, соблюдения и защиты прав и свобод человека и гражданина, соблюдения законов;
2.4	формирование норм социального поведения; противодействие распространению идеологии терроризма и экстремизма;
2.5	воспитание толерантного сознания у обучающихся;
2.6	развитие у обучающихся способность к самоорганизации и самообразованию

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ФТД.02
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	изучение дисиплины базируется на школьной программе
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Безопасность жизнедеятельности

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	
Знать:	
Уровень 1	Основные термины и законодательство, регулирующее понятие коррупции в РФ.
Уровень 2	Законодательство, регулирующее антикоррупционную политику в РФ.
Уровень 3	Степень ответственности за коррупционное поведение в РФ.
Уметь:	
Уровень 1	Осуществлять поиск необходимых нормативных документов.
Уровень 2	Выявлять ситуации с признаками коррупции.
Уровень 3	Определять меры ответственности за коррупционное поведение.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками работы со справочными правовыми системами для поиска нормативной базы по коррупции в РФ.
Уровень 2	Навыками толкования законов и нормативных актов в области противодействия коррупции в РФ.
Уровень 3	Навыками принятия правомерных решений при возникновении коррупционных ситуаций.
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
Знать:	
Уровень 1	знает нравственные, этические, правовые нормы и нормативные документы по профилактике социально-негативных явлений

Уровень 2	знает последствия табакокурения, алкоголизма, наркомании и других социально-негативных явлений
Уровень 3	знает основы законодательства РФ о государственной идеологии и распространении информации о терроризме
Уметь:	
Уровень 1	умеет осознавать основные опасности от социально-негативных явлений
Уровень 2	умеет выстраивать алгоритм действия безопасного поведения
Уровень 3	умеет критически воспринимать различные направления деструктивных идеологий
Владеть:	
Уровень 1	владеет основными терминами, понятиями, а также принципами выявления деструктивных идеологических концептов
Уровень 2	владеет методами формирования культуры безопасного и ответственного поведения
Уровень 3	владеет алгоритмом действий в случае террористических актов, массовой паники в толпе и др.
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
Знать:	
Уровень 1	знает основные юридические термины и понятия в рамках изучаемой дисциплины
Уровень 2	знает нормативные правовые акты в рамках изучаемой дисциплины
Уровень 3	знает виды юридической ответственности за нарушение норм права
Уметь:	
Уровень 1	умеет использовать основные юридические термины и понятия
Уровень 2	умеет выбирать основные правовые документы, применяемые для решения поставленных задач
Уровень 3	умеет использовать нормативно-правовую документацию в профессиональной и других видах деятельности
Владеть:	
Уровень 1	владеет навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации
Уровень 2	владеет навыками работы с нормативными правовыми актами
Уровень 3	владеет навыками применения полученных знаний в своей социальной и профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	**Знать:**
4.1.1	содержание основных нормативно-правовых документов противодействия социально-негативным явлениям в РФ;
4.1.2	методы защиты от социально-негативных явлений;
4.1.3	основные категории, ценности и направления развития современного общества, способствующие развитию личности и обеспечивающие формирование мировоззрения и картины мира, основанной на принципах толерантности, гуманизма.
4.2	**Уметь:**
4.2.1	осознавать последствия в результате нарушения законодательства в сфере терроризма, экстремизма, распространения ВИЧ инфекции и др.;
4.2.2	умение оценить последствия влияния социально-негативных явлений как на организм человека, так и на социальную среду;
4.2.3	формулировать собственную точку зрения
4.3	**Владеть:**
4.3.1	владеет методами формирования культуры безопасного и ответственного поведения

4.3.2	владеет алгоритмом действий в случае террористических актов, массовой паники в толпе и др.
4.3.3	владеет терминологическим аппаратом

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Профилактика социально-негативных явлений						
1.1	Наркотики и последствия их употребления /Тема/						
	Понятие наркотиков, наркомании. Причины употребления наркотиков. Виды наркотиков. Понятие «спайса». Признаки наркотического опьянения человека. Наркотики и последствия их употребления. Уголовное и административное	2	0,5	УК-2 УК-8 УК-11	Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2		
	самостоятельное изучение темы (чтение конспектов и других учебных материалов) /Ср/	2	5	УК-2 УК-8 УК-11	Л3.1 Э1		
1.2	Алкоголь и его влияние на здоровье человека. Социальные и правовые последствия /Тема/						
	Алкоголизм: определение. Пагубность действия на организм человека. Влияние алкоголя на женский организм с точки зрения будущего материнства. Социальные и правовые последствия	2	0,5	УК-2 УК-8 УК-11	Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Э2 Э3		
	самостоятельное изучение темы (чтение конспектов и других учебных материалов) /Ср/	2	5	УК-2 УК-8 УК-11	Л2.4Л3.1		

1.3	Экстремизм и терроризм. Административная и уголовная ответственность за проявления экстремизма /Тема/						
	Понятие экстремизма. Признаки экстремизма. Причины экстремизма. Мотивы преступлений экстремистского и террористического характера. Возраст наступления административной и уголовной ответственности. Ответственность за проявления экстремизма. Административные правонарушения: производство и распространение экстремистских материалов (предусмотрено ст. 20.29 КоАП РФ). Уголовная ответственность за экстремистские преступления. Понятие о преступлениях экстремистской направленности. Преступления против личности. Преступления против конституционных прав и свобод человека и гражданина. Преступления против общественной безопасности и общественной нравственности, а также безопасности государства. Понятия «терроризм», «террористический акт». Виды преступлений террористического характера и правовая	2	0,5	УК-2 УК-8 УК-11	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1		

	Административная и уголовная ответственность за проявления экстремизма. Изучение конституционных норм, отдельных статей УК РФ, КоАП РФ, Федеральный закон от 25.07.2002 N 114 - ФЗ "О противодействии экстремистской деятельности". Обсуждение вопросов по проблемам толерантности, терпимости, экстремизму. /Пр/	2	4	УК-2 УК-8 УК-11	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1		
	изучение нормативно-правовых источников (подготовка к практическому занятию; подготовка к тестированию (чтение конспектов и других учебных материалов); разбор ситуационных задач; самостоятельное изучение темы (чтение конспектов и других учебных материалов) /Ср/	2	13	УК-2 УК-8 УК-11	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1		
1.4	Стихийное массовое поведение людей /Тема/						
	Толпа и закономерности ее поведения. Виды и свойства толпы. Массовая паника. Обеспечение личной безопасности в местах массового скопления. Нормативно-правовое регулирование. /Лек/	2		УК-2 УК-8 УК-11	Л3.1		
	самостоятельное изучение темы (чтение конспектов и других учебных материалов) /Ср/	2	5	УК-2 УК-8 УК-11	Л2.4Л3.1		
1.5	Табакокурение как одна из форм аддиктивного поведения /Тема/						

	Толпа и закономерности ее поведения. Виды и свойства толпы. Массовая паника. Обеспечение личной безопасности в местах массового скопления. Нормативно-правовое регулирование. /Лек/	2	1	УК-2 УК-8 УК-11	Л2.6Л3.1 Э2		
	самостоятельное изучение темы (чтение конспектов и других учебных материалов) /Ср/	2	5	УК-2 УК-8 УК-11	Л3.1		
1.6	СПИД как социальная проблема в современном мире /Тема/						
	Основные понятия (ВИЧ, ВИЧ-инфекция, СПИД). Пути заражения ВИЧ-инфекцией. Влияние ВИЧ на иммунную систему. ВИЧ/СПИД и риск заражения. Нормативно-правовое регулирование. /Лек/	2		УК-2 УК-8 УК-11	Л3.1 Э2		
	самостоятельное изучение темы (чтение конспектов и других учебных материалов) /Ср/	2	5	УК-2 УК-8 УК-11	Л2.4Л3.1		
1.7	Интернет-зависимость как проблема современного общества /Тема/						
	Понятие Интернет-зависимости. Вред и польза Интернета. Признаки, причины и симптомы Интернет-зависимости. Критерии Интернет-зависимости. Нормативно-правовое регулирование Интернет-среды. /Лек/	2	1	УК-2 УК-8 УК-11	Л3.1		
	самостоятельное изучение темы (чтение конспектов и других учебных материалов) /Ср/	2	5	УК-2 УК-8 УК-11	Л3.1		

1.8	Коррупция как социально -негативное явление /Тема/						
	Понятие коррупции. Российское антикоррупционное законодательство: антикоррупционные статьи УК РФ и ГК РФ. Федеральный закон РФ «О противодействии коррупции». Способы противодействия коррупции в РФ. /Лек/	2	0,5	УК-2 УК-8 УК-11	Л2.4Л3.1		
	самостоятельное изучение темы (чтение конспектов и других учебных материалов) /Ср/	2	5	УК-2 УК-8 УК-11	Л2.4Л3.1		
1.9	Контроль /Тема/						
	Подготовка контрольной работы /Ср/	2	12	УК-2 УК-8 УК-11	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3		
	/Контр.раб./	2	0,5	УК-2 УК-8 УК-11	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3		
	/Зачёт/	2	3,5	УК-2 УК-8 УК-11	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Э1 Э2 Э3		

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень вопросов для подготовки к промежуточному контролю знаний
1. Знать понятия: наркотики, наркомания
2. Виды наркотиков.
3. Последствия употребления наркотиков
4. Признаки наркотического опьянения человека
5. Правовые последствия употребления наркотиков
6. Знать понятия: алкоголь, алкоголизм
7. Симптомы алкоголизма
8. Последствия интенсивного употребления алкоголя
9. Способы борьбы с алкоголем
10. Правовые возможные последствия употребления алкоголя
11. Знать понятия: экстремизм, терроризм, расизм.

12. Ответственность за осуществление экстремистской деятельности
13. Рекомендации по действиям при угрозе совершения террористического акта
14. Толпа и закономерности ее поведения
15. Виды и свойства толпы
16. Массовая паника.
17. Обеспечение личной безопасности в местах массового скопления
18. Правовая ответственность за массовые беспорядки и несанкционированные мероприятия
19. Табачный дым и его действия на различные органы
20. Вторичный табачный дым: понятие и его влияние на организм человека
21. Электронные системы доставки никотина
22. Негативные последствия потребления табака и пассивного курения
23. Знать понятия: ВИЧ, ВИЧ-инфекция, СПИД.
24. Пути заражения ВИЧ-инфекций
25. Профилактика заражения ВИЧ-инфекцией
26. Нормативно-правовые акты в области СПИД (ВИЧ) инфекции
27. Понятие Интернет-зависимости
28. Признаки Интернет-зависимости
29. Причины и симптомы Интернет-зависимости
30. Нормативно-правовое регулирование Интернет-среды
31. Понятие и общая характеристика коррупции. Причины коррупции
32. Виды коррупции. Противодействие коррупции

6.2. Темы письменных работ

1. Алкоголь и его влияние на организм человека
2. Социальные последствия алкоголизма
3. Социально-негативные явления и их связь с преступлениями
4. Преступления в сере незаконного оборота наркотиков и правовые последствия их совершения
5. Административные правонарушения за совершение правонарушений в сфере незаконного оборота наркотиков и правовые последствия их совершения.
6. Интернет-зависимость как проблема современного общества
7. Интернет-зависимость как форма девиантного поведения
8. Интернет-зависимость молодежи как социокультурная проблема
9. СПИД как социальная проблема в современном мире
10. Коррупция как социально-правовой феномен
11. Антикоррупционная политика в РФ.
12. Влияние употребления электронных сигарет на организм человека.
13. Табачный дым и его действие на организм человека
14. Негативные последствия потребления табака и пассивного курения.
15. Наркотики и последствия их употребления
16. Экстремизм: понятие, социокультурные основания и тенденции развития
17. Нормативно-правовое регулирование противодействия экстремистской и террористической деятельности

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценоных средств прилагается

6.4. Перечень видов оценочных средств

тестовые задания
ситуационные задачи
задания по работе с нормативно-правовыми источниками
контрольная работа

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Воронцова Е. Г., Савчук Н. В., Сорокина А. И., Чечет Б. Ф., Савчук Н. В.	Профилактика и противодействие терроризму: исторические, политические, психологические, правовые аспекты: учебное пособие для обучающихся квалификации "бакалавр"	Ангарск: АнГТУ, 2017
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Савчук Н. В.	Студенчество против терроризма: материалы студенческой научно-практической конференции 19 мая 2017 г.	Ангарск: АнГТУ, 2017
Л2.2	Савчук Н. В.	Молодежная среда - территория без экстремизма: материалы региональной студенческой научно-практической конференции 12 апреля 2018 г.	Ангарск: Изд-во АнГТУ, 2018
Л2.3	Савчук Н. В.	Молодежная среда - территория без экстремизма: материалы региональной студенческой научно-практической конференции 12 апреля 2019 г.	Ангарск: Изд-во АнГТУ, 2019
Л2.4		Уголовный кодекс Российской Федерации. Текст с изменениями и дополнениями на 1 июля 2008г.	М.: ЭКСМО, 2008
Л2.5	Максимова Н. Ю.	Психологическая профилактика алкоголизма и наркомании несовершеннолетних: учеб. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2000
Л2.6	Шпаков А.	Алкоголизм. Наркомания. Токсикомания. Курение. Природные и бытовые яды: справочник для родителей и детей	СПб.: "Зенит", "Энергия", 2000
Л2.7	Иванова Н., Бирун Н.	Наркотики: выход есть!	СПб.: Питер, 2001
Л2.8	Сердюкова Н. Б.	Наркотики и наркомания: книга для врача, преподавателя, родителя	Ростов н/Д: Феникс, 2000
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Воронцова Е. Г.	Специфика психологического подхода в профилактике социально-негативных явлений в молодежной среде ВУЗа: учебное пособие	Ангарск: АнГТУ, 2018
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Наркотизм как социальное явле-ние: миф или реальность? : монография / К. М. Оганян, Е. А.Окладникова, Ю. В. Верминенко [и др.]. ; под ред. К. М.Оганяна, С. В. Бойко. - Череповец : ИНЖЭКОН - Череповец, 2010. - 256 с. - ISBN 978-5-902459-08-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/392183.		
Э2	Павленок, П. Д. Социальная ра-бота с лицами и группами девиа-нтного поведения : учебное посо-бие / П.Д. Павленок, М.Я. Рудне-ва ; отв. ред. П.Д. Павленок. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 185 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/769. - ISBN 978-5-16 -009128-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1181038		
Э3	Проблема развития алкоголизма в России (исторический обзор) / [Журнал исторических исследо-ваний, 2018, № 3]. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1005468		
7.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	Office Pro + Dev SL [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]		
7.3.1.2	Kaspersky free [Бесплатная проприетарная лицензия]		
7.3.1.3	7zip [GNU Lesser General Public License (LGPL)]		

7.3.1.4	Mozilla Firefox [Mozilla Public License, GNU GPL и GNU LGPL]
7.3.1.5	Google chrome [Универсальная общественная лицензия GNU GPL]
7.3.1.6	Windows E3EDU Dev UpLSA [Государственный контракт № 442019-004 от 24.05.2019 срок действия 3 года]
7.3.1.7	Kaspersky Endpoint Security [Договор СЛ-046/2020 от 07.12.2020]
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	КонсультантПлюс
7.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.3	ИРБИС
7.3.2.4	Единое окно доступа к информационным ресурсам
7.3.3 Перечень образовательных технологий	
7.3.3.1	LMS MOODLE
7.3.3.2	Znanium

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
8.1	Учебная аудитория № 109 для проведения учебных занятий всех видов
8.2	Технические средства обучения:
8.3	Проектор SANYO – 1 шт.
8.4	Интерактивная доска IQ BOARD PS S080 – 1 шт.
8.5	Ноутбук DEL VOSTPO A 860 – 1 шт.
8.6	Специализированная мебель:
8.7	Доска ДА-32з (учебная) – 1 шт.
8.8	Стул преподавателя – 1 шт.
8.9	Стол преподавателя – 1 шт.
8.10	Парта ученическая – 24 шт.
8.11	Скамья – 24 шт.
8.12	Аудитории для самостоятельной работы:
8.13	Читальный зал на 180 посадочных мест. Телевизор, системный блок. Традиционные систематический, алфавитный каталоги, тематические картотеки. Книжный фонд читального зала. 3 ПК – рабочие места библиотекарей, ксерокс, принтер.
8.14	Зал электронной информации. 6 пользовательских ПК с выходом в Интернет, 1 ПК – рабочее место библиотекаря, сканер. Фонд CD- и DVD-ROM, содержащих различную информацию: каталоги, книги, приложения к периодическим изданиям, обучающие программы, энциклопедии и т.д. Электронные библиотечные базы данных (САБ «Ирбис»). Доступ к справочно-правовой системе «КонсультантПлюс».
8.15	Абонемент учебной литературы: каталог учебно-методической литературы, книжный фонд абонемента.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Для успешного освоения дисциплины студенту необходимо ознакомиться с учебно-методическими материалами по дисциплине (рабочая программа, фонды оценочных средств и др.); посещать аудиторные занятия, выполнять практические и самостоятельные работы.

Материалы рабочей программы дают возможность обучающемуся акцентировать свое внимание на наиболее важных проблемных вопросах изучаемого материала
Теоретический материал для студентов преподносится в форме лекций, целью которых является получение студентами систематизированных знаний по основным вопросам курса. На лекциях используется презентационный материал.
Практическое занятие предназначается для углубленного изучения дисциплины; здесь прорабатываются отдельные нормативно-правовые источники, проводится тестирование, разбираются отдельные ситуации. Проведение практических занятий предполагает закрепление изученного студентами материала с учетом их самостоятельной подготовки и изучения научной и учебной литературы, нормативно-правового материала.
Самостоятельная работа включает изучение учебно-методической литературы, поиск и в сети Интернет публикаций по актуальным вопросам, связанным с проблематикой дисциплины; освоение теоретического материала, выполнение тестовых заданий, подготовку к зачету.
Зачёт проводится в виде тестирования
Примерные варианты тестовых заданий по дисциплине
1. Слово экстремизм в переводе с латинского означает:
а) приверженность крайним взглядам;
б) система, утверждающая превосходство одной расовой группы над другими
в) стремление изменить что-либо
3. Почему употребление алкоголя особенно опасно в подростковом возрасте?
а) печень функционирует не в полной мере;
б) алкоголизм развивается быстрее, чем у взрослых;
в) не завершилось развитие головного мозга.
4. Как не передается ВИЧ?
а) через бытовые контакты
б) при половом контакте
в) парентеральным путем
г) трансплацентарно
д) при родах
г) пренебрежение семьей и друзьями
5. К признакам коррупции относится наличие у государственного служащего:
а) корыстной или иной личной заинтересованности;
б) заинтересованности в достижении общеполезного результата;
в) исключительно корыстного интереса
г) умысла на материальное обогащение
6. Негативные последствия коррупции в экономической области проявляются:
а) в политической нестабильности государства
б) в угрозе демократии
в) в духовно-нравственной деградации общества
г) в нарушении механизмов конкуренции и причинению материального ущерба
7. Коррупционное правонарушение влечет за собой:
а) дисциплинарную либо административную ответственность;
б) административную или уголовную
в) дисциплинарную, административную, уголовную или иную ответственность
г) материальную ответственность
8. Противодействие коррупции осуществляют:
а) органы государственной власти, органы местного самоуправления, институты гражданского общества, организации и физические лица
б) органы государственной власти, органы местного самоуправления, институты гражданского общества и организации
в) органы государственной власти, органы местного самоуправления и институты гражданского общества
г) органы государственной власти
9. Признаками интернет-зависимости являются:
а) «потеря контроля» над временем, проведенным за компьютером;

б) утрата интереса к социальной жизни и внешнему виду;
в) ухудшение опорно-двигательного аппарата; пищеварительной системы; зрения.
10. Систематическое употребление спиртных напитков на протяжении длительного времени, всегда сопровождающееся выраженным опьянением, это:
а) пьянство;
б) алкоголизм;
в) алкогольное опьянение.
11. Пассивный курильщик, это человек:
а) выкуривающий до 2 сигарет в день;
б) выкуривающий одну сигарету натощак;
в) находящийся в одном помещении с курильщиком .
12. Как долго остается анаша в организме после курения?
а) один день;
б) 12 часов;
в) до 1 месяца;
г) один час.