

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АНГАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор,

д.х.н., проф.

« 4 » июля 2025 г.

Н.В. Исакина



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

**20.04.01 «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

Профиль – Безопасность деятельности человека в техносфере

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – очная

Нормативный срок освоения программы – 2 года

Ангарск, 2025

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП

ОПОП составлена в соответствии требованиями ФГОС ВО 20.04.01. «Техносферная безопасность», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 678 от 25 мая 2020 г.

Рассмотрено и принято на заседании кафедры «Экология и безопасность деятельности человека» (протокол № 10 от 27.06.2025 г.).

Зав. кафедрой Э и БДЧ к.б.н.  
доцент



В.В. Игуменьцева

Рецензент (эксперт):  
Ведущий научный сотрудник  
ФГБНУ ВСИМЭИ д.м.н.,  
профессор



С.Ф. Шаяхметов

Согласовано:  
Декан факультета управления  
и бизнеса д.т.н, профессор



А.Л. Истомин

Начальник учебного отдела



М.Г. Омарова

Проректор д.х.н., профессор



Н.В. Истомина

## Содержание

1.	Общие положения.....	5
1.1.	Назначение ОПОП.....	5
1.2.	Нормативные документы для разработки ОПОП.....	5
1.3.	Общая характеристика ОПОП.....	6
1.3.1.	Цели и задачи ОПОП.....	6
1.3.2.	Срок освоения и трудоемкость ОПОП.....	7
1.3.3.	Требования к абитуриенту.....	8
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	9
2.1.	Общее описание профессиональной деятельности выпускника.....	9
2.2.	Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС.....	10
2.3.	Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.....	11
3.	Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	14
3.1.	Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.....	14
3.1.1.	Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	14
3.1.2.	Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	16
3.1.3.	Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	17
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса.....	27
4.1.	Календарный учебный график.....	27
4.2.	Учебный план подготовки магистров.....	27
4.3.	Рабочие программы дисциплин.....	28
4.4.	Практики основной профессиональной программы.....	28
4.4.1.	Общие сведения о практике.....	29
4.4.2.	Учебная практика.....	29
4.4.3.	Производственная практика.....	29
5.	Ресурсное обеспечение ОПОП.....	30
5.1.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО.....	30
5.2.	Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО.....	33

5.3. Кадровое обеспечение ОПОП ВО.....	34
6. Характеристика социально-культурной среды и воспитательная деятельность университета.....	35
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП.....	40
7.1. Фонды оценочных средств при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	42
7.2. Государственная итоговая аттестация.....	42
7.2.1. Требования к государственному экзамену магистра.....	43
7.2.2. Государственная итоговая аттестация выпускников.....	44
8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.....	46
9. Регламент по организации периодического обновления ОПОП в целом и составляющих ее документов.....	47
Приложение 1. Аннотации рабочих программ дисциплин	
Приложение 2. Концепция воспитательной работы	
Приложение 3. Календарный план воспитательной работы	
Приложение 4. Рабочая программа воспитания	

# **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

## **1.1. Назначение ОПОП**

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) магистратуры, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Ангарский государственный технический университет» по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной, производственной и преддипломных практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

## **1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 мая 2020 г. № 678;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Положение «Об основной профессиональной образовательной программе высшего образования»;
- Положение «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)»;

- Положение «О рабочей программе учебной дисциплины»;
- Положение «О фонде оценочных средств по дисциплине»;
- Положение «О проведении текущего контроля обучающихся»;
- Положение «О проведении внутренней независимой оценки качества образования»;
- Положение «О проведении промежуточной аттестации обучающихся»;
- Положение «Об организации самостоятельной работы обучающихся»;
- Положение «О практике обучающихся»;
- Положение «О практической подготовке обучающихся»;
- Положение «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего профессионального образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Положение «О выпускной квалификационной работе обучающихся»;
- Устав Ангарского государственного технического университета.

### **1.3. Общая характеристика ОПОП**

#### **1.3.1. Цели и задачи ОПОП**

Главной целью Ангарского государственного технического университета (АнГТУ), в соответствии с рекомендациями Минобрнауки России и требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», является качественная подготовка обучающихся, направленная на формирование конкурентоспособных на рынке труда выпускников, с привлечением представителей работодателей, заинтересованных в высококвалифицированных работниках по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность».

Целями основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» в области обучения являются:

- создание для обучающихся условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений и навыков;

- формирование способности внедрять и обеспечивать функционирование системы безопасности в техносфере;
- развитие у обучающихся профессиональных качеств, способствующих решению сложных задач в области техносферной безопасности;
- профессиональная ориентация обучающихся на освоение основной профессиональной образовательной программы магистратуры в соответствии с профилем подготовки, по результатам успешной сдачи итоговой государственной аттестации которой выпускнику присваивается квалификация (степень) – «магистр».

### **1.3.2. Срок освоения и трудоемкость ОПОП**

Срок освоения ОПОП в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», профиль подготовки «Безопасность в техносфере» составляет 2 года на очной форме обучения.

Трудоемкость освоения студентом ОПОП магистратуры составляет 120 зачетных единиц за весь период обучения и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студентов, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП. Объем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Структура ОПОП и общая трудоёмкость освоения (в зачётных единицах) для очной формы обучения представлены в таблице 1. Структура программы магистратуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

ОПОП предусматривает изучение следующих учебных блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)» – включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики» – в полном объеме относится к базовой части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» –в полном объеме относится к базовой части программы.

Общая трудоёмкость освоения (в зачётных единицах) для очной формы обучения представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Структура программы магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры в зачетных единицах
Блок 1	Дисциплины (модули)	88
	Базовая часть	43
	Вариативная часть	45
Блок 2	Практики	23
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы магистратуры		120

При условии освоения программы магистратуры, представления и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством науки и высшего образования Российской Федерации по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» выпускнику присваивается квалификация магистр.

### 1.3.3. Требования к абитуриенту

Абитуриент, поступающий на ОПОП по направлению подготовки магистратуры 20.04.01 «Техносферная безопасность», должен иметь документ государственного образца о высшем образовании и в соответствии с правилами приема в вуз, сдать необходимые вступительные испытания. Правила приема ежегодно устанавливаются решением Ученого совета университета. Список вступительных испытаний и необходимых документов определяется Правилами приема в университет.

Требования к уровню подготовки магистра, поступающего на данное направление по указанному профилю:

1) лица, имеющие диплом бакалавра по направлениям «Техносферная безопасность», зачисляются на специализированную магистерскую подготовку на конкурсной основе; условия конкурсного отбора определяются вузом на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования бакалавра по данному направлению;



2) лица, желающие освоить программу специализированной подготовки магистра по данному направлению и имеющие высшее профессиональное образование, профиль которого не указан в ФГОС подготовки магистра по направлению 20.04.01, допускаются к конкурсу по результатам сдачи вступительных экзаменов в объёме требований, установленных ФГОС по направлению 20.04.01 подготовки магистров.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: высшего образования, профессионального обучения и дополнительного профессионального образования в области подготовки кадров техносферной безопасности);

12 Обеспечение безопасности (в сферах: противопожарной профилактики; предупреждения и тушения пожаров; охраны труда; экологической безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сферах: водочистки; водоподготовки; строительства, эксплуатации зданий и сооружений различного назначения);

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере природоохранных (экологических) технологий);

27 Металлургическое производство (в сферах: водоснабжения; водоотведения);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: охраны труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- организационно-управленческий;
- экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский;
- научно-исследовательский.

## 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (уровень магистратуры):

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
		12 Обеспечение безопасности
1	12.013	Профессиональный стандарт «Специалист по пожарной профилактике» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 октября 2021 г. N 696н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 ноября 2021 г. N 65774)
		40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности
2	40.054	Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны труда» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2021 № 274н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2021 года, регистрационный N 63604)
3	40.117	Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года N 569 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 сентября 2020 г., регистрационный № 60033)
4	40.209	Профессиональный стандарт «Специалист в сфере промышленной безопасности» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 декабря 2020 года N 911н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 27 января 2021 года регистрационный N 62249)

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, отнесенных к профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (уровень магистратуры):

Обобщенные трудовые функции Наименование	Трудовые функции Наименование
40.054- Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны труда»	
Планирование, разработка и совершенствование системы охраны труда	Определение целей и задач (политики), процессов управления охраной труда и оценка эффективности системы управления охраной труда
12.013- Профессиональный стандарт «Специалист по пожарной профилактике»	
Руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов)	Контроль исполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта защиты
	Организация разработки мероприятий по совершенствованию системы пожарной безопасности объекта защиты
40.117 - Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»	
Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	Планирование в системе экологического менеджмента организации
40.209 - Профессиональный стандарт «Специалист в сфере промышленной безопасности»	
Экспертиза технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)	Подготовка к проведению экспертизы зданий и сооружений
Организация производственного контроля на опасном производственном объекте	Организация производственного контроля

### 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», а также типы и задачи профессиональной деятельности приведены ниже в таблице:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	организационно-управленческий	<p>Порядок проведения экспертизы технических устройств в сфере промышленной безопасности;</p> <p>Оценка и прогнозирование технического состояния технических устройств с учетом выявленных дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) или замены несущих элементов;</p> <p>Организация проведения контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности;</p> <p>Подготовка карты учета опасного производственного объекта, сведений, характеризующих опасный производственный объект, и комплекта документов для регистрации опасного производственного объекта в государственном реестре опасных производственных объектов;</p> <p>Производить идентификацию опасного производственного объекта и определять его границы;</p> <p>Формирование целей и задач в области охраны труда, включая состояние условий труда, с учетом особенностей производственной деятельности работодателя;</p> <p>Планирование системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда;</p> <p>Определение области применения системы экологического менеджмента в организации;</p> <p>Определение неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду и планирование действий в их отношении.</p>
	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский	<p>Анализировать техническую документацию технических устройств;</p> <p>Определять условия безопасной эксплуатации конкретных технических устройств;</p> <p>Оформление заключений экспертизы технических устройств, содержащих сведения о возможности или невозможности безопасной эксплуатации технических устройств;</p> <p>Организация проведения внутреннего расследования причин инцидентов и несчастных случаев;</p> <p>Проведение идентификации опасного производственного объекта в соответствии с признаками и классами опасности, установленными законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности опасных производственных объектов;</p>

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
		<p>Применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований;</p> <p>Оценка результативности и эффективности системы управления охраной труда</p> <p>Определение и документирование экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий;</p> <p>Выявление внешних и внутренних факторов, включая экологические условия, событий, имеющих отношение к деятельности организации, ее продукции и услугам.</p>
	научно-исследовательский	<p>Подготовка материалов для тематических совещаний по вопросам обеспечения промышленной безопасности;</p> <p>Анализировать лучшую практику в области формирования и развития системы управления охраной труда и оценивать возможности ее адаптации;</p> <p>Искать информацию об опыте применения системы экологического менеджмента в аналогичных организациях с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</p> <p>Определять наличие и доступность технологий, актуальных для организации.</p>
12 Обеспечение безопасности (в сферах: противопожарной профилактики, предупреждения и тушения пожаров; охраны труда; экологической безопасности; защиты в ЧС	организационно-управленческий	Оформление необходимых документов для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности;
	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский	Анализ качества и действенности проводимой в организации пожарно-профилактической работы;
	научно-исследовательский	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования, охраны труда, промышленной, пожарной, электрической и экологической безопасности;

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемыми дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

##### 3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Описывает и аргументировано диагностирует ситуацию как проблемную. УК-1.2. Критически и всесторонне анализирует проблемную ситуацию на основе системного подхода, выявляя ее компоненты и причинно-следственные связи. УК-1.3. Формирует стратегию действий в проблемной ситуации: вырабатывает обоснованные варианты ее решения, оценивая возможные риски и предлагая пути их нейтрализации, осуществляет мониторинг принятых решений.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует концепцию проекта, определяя цель, задачи, актуальность и значимость, ожидаемые результаты и сферы применения, ресурсы и ограничения, регламентированные рамки, время выполнения, алгоритмы действий, критерии оценки и контроля качества. УК-2.2. Разрабатывает план реализации проекта; ведет проектную документацию; формирует команду и организует ее работу на всех этапах проекта. УК-2.3. Организует мониторинг проектной деятельности на всех этапах его жизненного цикла; реализует внедрение проекта и представляет документированные результаты.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели, разрабатывает план действий; владеет теорией менеджмента. УК-3.2. Формирует команду, направляет ее работу; организует продуктивное деловое взаимодействие и обратную связь с членами команды; проявляет лидерские и организаторские качества. УК-3.3. Осуществляет систематический мо-

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		мониторинг и итоговый контроль работы команды; принимает личную ответственность за общий результат и его документальное оформление внутри команды.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Знает в достаточном объеме правила и способы деловой коммуникации, в том числе в академической и профессиональной сферах; умеет ими пользоваться, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). УК-4.2. Устанавливает контакты и организует общение, в том числе с использованием современных коммуникационных технологий для академического и профессионального взаимодействия. УК-4.3. Представляет результаты коммуникации в устной и письменной формах, в том числе на иностранном(ых) иностранном языке(ах) с учетом правил отечественного делопроизводства и международных норм оформления документов.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1.Способен анализировать разнообразие культур в различных контекстах. УК-5.2. Учитывает разнообразие культур в процессе межличностного, академического, профессионального межкультурного взаимодействия. УК-5.3. Способен организовать взаимодействие в поликультурном коллективе, разрешать проблемы межкультурного общения.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Оценивает собственные ресурсы, их пределы и области социального приложения; осознает приоритеты своей деятельности. УК-6.2. Выбирает способы и реализует пути совершенствования деятельности на основе самооценки и потребностей общества. УК-6.3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с использованием инструментов непрерывного образования.

### 3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	ОПК-1.1. Применяет на практике принципы управления рисками, методы проведения экспертизы экологической, производственной, пожарной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях. ОПК-1.2. Применяет научные знания (математические, естественнонаучные, социально-экономические, профессиональные) для решения вопросов техносферной безопасности. ОПК-1.3. Использует основные принципы формирования научных знаний при расчете основных систем обеспечения техносферной безопасности.
ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Решает сложные и проблемные вопросы в сфере техносферной безопасности в профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Оценивает количественные результаты, характеризующие показатели деятельности в сфере техносферной безопасности. ОПК-2.3. Применяет методики расчета основных систем обеспечения техносферной безопасности.
ОПК-3. Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	ОПК-3.1. Оформляет отчеты, рефераты, статьи, заявки на выдачу патентов, в рамках профессиональной деятельности. ОПК-3.2. Анализирует основные требования к оформлению результатов профессиональной деятельности. ОПК-3.3. Представляет итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями.
ОПК-4. Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ОПК-4.1. Использует основные принципы построения публичных выступлений, организации дискуссий, методики проведения занятий по вопросам техносферной безопасности. ОПК-4.2. Проводит публичные выступления, дискуссии, занятия с целью обучения вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды. ОПК-4.3. Организует обучения по вопросам техносферной безопасности и дове-



Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	дение информации до обучаемых
ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.	ОПК-5.1. Использует международные и национальные стандарты в области профессиональной деятельности при разработке нормативно-правовой документации в сфере техносферной безопасности. ОПК-5.2. Проводит экспертизу и мониторинг безопасности проектов нормативных правовых актов в сфере профессиональной деятельности. ОПК-5.3. Проводит оценку эффективности разрабатываемых нормативных правовых актов в области техносферной безопасности.

### 3.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Ввиду отсутствия обязательных и рекомендуемых профессиональных компетенций в качестве профессиональных компетенций в программу магистратуры включены определенные самостоятельно профессиональные компетенции направленности (профиля), исходя из направленности (профиля) программы магистратуры. Профессиональные компетенции направленности (профиля) сформированы на основе профессиональных стандартов: 40.209 - Профессиональный стандарт «Специалист в сфере промышленной безопасности»; 40.117 Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»; 12.013 - Профессиональный стандарт «Специалист по пожарной профилактике»; 40.054- Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны труда», соответствующего профессиональной деятельности выпускников, путем отбора соответствующих обобщенных трудовых функций, относящихся к уровню квалификации, требующего освоение программы магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность».

Код, наименование и уровень квалификации обобщенных трудовых функций, на которые ориентирована образовательная программа на основе профессиональных стандартов или требований работодателей-социальных партнеров	Код и наименование профессиональных компетенций направленности (профиля) (ПК)	Индикаторы достижения профессиональных компетенций направленности (профиля)
40.054- Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны труда»	ПК-1 Экспертиза технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)	<p>ПК-1.1. Знать методы надзора и контроля на мониторируемом объекте экономики, территории; принципы экспертизы технических устройств на ОПО; цель и объекты экспертизы; правила и методы проведения экспертизы технических устройств на ОПО; функции органов, осуществляющих экспертизу; права и обязанности лиц, осуществляющих экспертизу.</p> <p>ПК-1.2. Уметь осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте мониторинга в соответствии с действующей нормативно-правовой базой; применять принципы экспертизы; применять правила и методы проведения экспертизы технических устройств на ОПО; применять методы анализа и оценки надежности технических устройств на ОПО.</p> <p>ПК-1.3. Владеть методами оценки и прогноза состояния мониторируемого объекта; методами надзора и контроля на мониторируемом объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой; методами и принципами экспертизы технических устройств на ОПО; методами анализа и оценки надежности технических устройств на ОПО.</p>

Код, наименование и уровень квалификации обобщенных трудовых функций, на которые ориентирована образовательная программа на основе профессиональных стандартов или требований работодателей-социальных партнеров	Код и наименование профессиональных компетенций направленности (профиля) (ПК)	Индикаторы достижения профессиональных компетенций направленности (профиля)
40.209 - Профессиональный стандарт «Специалист в сфере промышленной безопасности»	ПК-2 Организация производственного контроля на опасном производственном объекте	<p>ПК-2.1. Знать методы поиска и анализа литературы и других источников научной информации в области промышленной безопасности, методы представления результатов обобщения данных литературы и результатов собственных научных исследований; способы решения проблемных и сложных вопросов; понятия, концепции, принципы и методы, применяемые при сложных инженерно-технических разработках; спектр научных проблем профессиональной области: критерии определения потенциальной опасности объектов экономики для человека и среды обитания.</p> <p>ПК-2.2. Уметь осуществлять поиск научной информации, анализировать научную информацию, в особенности касающуюся вопросов промышленной безопасности, опасностей, причин их возникновения, их последствий и способов предотвращения и ликвидации; структурировать знания; ориентироваться в сложных инженерно-технических разработках в области промышленной безопасности; идентифицировать научные проблемы профессиональной области; анализировать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания.</p>

Код, наименование и уровень квалификации обобщенных трудовых функций, на которые ориентирована образовательная программа на основе профессиональных стандартов или требований работодателей-социальных партнеров	Код и наименование профессиональных компетенций направленности (профиля) (ПК)	Индикаторы достижения профессиональных компетенций направленности (профиля)
40.209 - Профессиональный стандарт «Специалист в сфере промышленной безопасности»	ПК-2 Организация производственного контроля на опасном производственном объекте	ПК-2.3. Владеть технологиями организации процесса самообразования; комплексом навыков представления полученных результатов в виде кратких отчетов, презентаций, рефератов; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности; навыками и умениями решения сложных и проблемных вопросов; навыками и приемами выполнения сложных инженерно-технических работ в области промышленной безопасности; навыками ориентации в полном спектре научных проблем профессиональной области; навыками оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека и среды обитания.
12.013 - Профессиональный стандарт «Специалист по пожарной профилактике»	ПК-3 Организация и контроль пожарной безопасности производственных объектов	ПК-3.1. Знать требования пожарной безопасности с учетом специфики объекта защиты; методы оценки и расчета параметров возможных пожаров и рисков; Технологические процессы производства на объекте защиты, их пожарная опасность; Пожарная опасность объектов, технологии основных производственных процессов на объекте защиты, особенности эксплуатации применяемого на объекте защиты оборудования, продукция объекта защиты, материально-технические ресурсы, используемые при производстве продукции, отдельные опасные виды работ

Код, наименование и уровень квалификации обобщенных трудовых функций, на которые ориентирована образовательная программа на основе профессиональных стандартов или требований работодателей-социальных партнеров	Код и наименование профессиональных компетенций направленности (профиля) (ПК)	Индикаторы достижения профессиональных компетенций направленности (профиля)
12.013 - Профессиональный стандарт «Специалист по пожарной профилактике»	ПК-3 Разработка решений по противопожарной защите организации и анализ пожарной безопасности	<p>ПК-3.2. Уметь обосновывать расчетами инженерно-технические решения по обеспечению пожарной безопасности технологии производств; классифицировать помещения, здания и наружные установки по пожарной и взрывопожарной опасности; определять параметры пожаро - и взрывоопасности при авариях и пожарах на наружных технологических установках; прогнозировать возможность развития аварий и пожаров на производстве с учетом свойств среды и технологических параметров процессов, протекающих в оборудовании; производить оценку соответствия технологии пожаро - и взрывоопасных производств требованиям безопасности; работать с техническим регламентом по пожарной безопасности.</p> <p>ПК-3.3. Владеть навыками анализа пожарной опасности технологических процессов и оборудования пожаро - и взрывоопасных производств; навыками разработки инженерных и организационных решений по обеспечению пожарной безопасности технологии производств.</p>

Код, наименование и уровень квалификации обобщенных трудовых функций, на которые ориентирована образовательная программа на основе профессиональных стандартов или требований работодателей-социальных партнеров	Код и наименование профессиональных компетенций направленности (профиля) (ПК)	Индикаторы достижения профессиональных компетенций направленности (профиля)
40.209 - Профессиональный стандарт «Специалист в сфере промышленной безопасности»	ПК-4 Обеспечение промышленной безопасности	<p>ПК-4.1. Знать законодательные, подзаконные акты в области производственной санитарии и гигиены труда в отраслях промышленности; виды надзора и контроля за соблюдением санитарного законодательства; источники и причины возникновения производственных опасностей в отраслях промышленности; воздействие вредных и опасных производственных факторов на организм человека в различных отраслях промышленности; гигиеническую оценку условий труда в отраслях промышленности; гигиеническое нормирование предельно-допустимых концентраций и предельно-допустимых уровней воздействия вредных производственных факторов в отраслях промышленности; современные принципы, методы и средства защиты (коллективные и индивидуальные) работающих в отраслях промышленности.</p> <p>ПК-4.2. Уметь анализировать источники и причины возникновения производственных опасностей в отраслях промышленности; распознавать и оценивать вредные факторы среды в отраслях промышленности; определять зоны повышенного техногенного риска и выбирать системы защиты человека от отдельных видов</p>

Код, наименование и уровень квалификации обобщенных трудовых функций, на которые ориентирована образовательная программа на основе профессиональных стандартов или требований работодателей-социальных партнеров	Код и наименование профессиональных компетенций направленности (профиля) (ПК)	Индикаторы достижения профессиональных компетенций направленности (профиля)
40.209 - Профессиональный стандарт «Специалист в сфере промышленной безопасности»	ПК-4 Обеспечение промышленной безопасности	<p>технологического оборудования и производственных процессов, а также в экстремальных чрезвычайных ситуациях; осуществлять контроль за соблюдением нормативных правовых актов санитарного законодательства, за проведением профилактических работ по созданию здоровых и безопасных условий труда на предприятии предупреждению производственного травматизма; доводить до сведения работников предприятия вводимых в действие новых нормативных правовых актов санитарного законодательства, при вводе нового оборудования и технологий, ремонте установок, агрегатов и другого оборудования, реконструкции объектов производственного назначения информировать работников об источниках производственных опасностей и средствах защиты от них.</p> <p>ПК-4.3. Владеть законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в отраслях промышленности; методами анализа вредных производственных факторов; способами защиты персонала в режиме нормальной эксплуатации объекта и в чрезвычайных ситуациях;</p>

Код, наименование и уровень квалификации обобщенных трудовых функций, на которые ориентирована образовательная программа на основе профессиональных стандартов или требований работодателей-социальных партнеров	Код и наименование профессиональных компетенций направленности (профиля) (ПК)	Индикаторы достижения профессиональных компетенций направленности (профиля)
40.209 - Профессиональный стандарт «Специалист в сфере промышленной безопасности»	ПК-4 Обеспечение промышленной безопасности	навыками и приемами выполнения сложных инженерно-технических разработок в области промышленной безопасности; навыками ориентации в полном спектре научных проблем профессиональной области;
40.054- Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны труда»	ПК-5 Планирование, разработка и совершенствование системы охраны труда	<p>ПК-5.1. Знать методы анализа, принятия и отстаивания полученной информации по исследованиях в профессиональной деятельности; законодательные и нормативные правовые акты, содержащие требования охраны труда; классификацию опасных и вредных производственных факторов и их влияние на организм человека;</p> <p>ПК-5.2. Уметь использовать современную измерительную технику, современные методы измерения; проводить экспертизу, СОУТ на рабочих местах промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов.</p> <p>ПК-5.3. Владеть навыками сбора, обработки, систематизации информации, выбора методов и средств решения исследовательских задач в области охраны труда; навыками использования современной измерительной техники, современных методов измерения в области исследования условий труда; программными комплексами позволяющими проводить всесторонний анализ и экспертизу условий труда.</p>



Код, наименование и уровень квалификации обобщенных трудовых функций, на которые ориентирована образовательная программа на основе профессиональных стандартов или требований работодателей-социальных партнеров	Код и наименование профессиональных компетенций направленности (профиля) (ПК)	Индикаторы достижения профессиональных компетенций направленности (профиля)
40.117 - Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»	ПК-6 Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	<p>ПК - 6.1. Знать нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, обращения с отходами, технического регулирования, санитарно-эпидемиологического благополучия населения; документы по стандартизации в области системы менеджмента качества; Стандарты делопроизводства</p> <p>ПК- 6.2. Уметь разрабатывать документы, необходимые для внедрения в организации системы менеджмента качества, в соответствии с документами по стандартизации в области системы менеджмента качества, применения наилучших доступных технологий в сфере обращения с отходами использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, специализированные информационные системы, программное обеспечение и базы данных.</p> <p>ПК - 6.3. Владеть способностью к определению процессов, необходимых для обеспечения функционирования системы менеджмента качества, применения наилучших доступных технологий в сфере обращения с отходами, в организации.</p>
	ПК-7 Обеспечение готовности организации к чрезвычайным ситуациям	ПК-7.1. знать основные представления о планировании, проведении, обработке и оценке последствий комбинированных ЧС; особенности представления итогов профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъ-

		<p>являемыми требованиями в области техносферной безопасности; знать основной круг проблем(задач), встречающихся в избранной сфере профессиональной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения;</p> <p>ПК-7.2. уметь самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент при прогнозировании последствий природных и техногенных ЧС; творчески осмысливать и представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей; находить наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере профессиональной деятельности; обеспечивать безопасность человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере; анализировать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания.</p> <p>ПК-7.3. владеть основными приемами планирования, обработки и оценки эксперимента; навыками оформления отчетов, рефератов, статей в соответствии с предъявляемыми требованиями, способностью творчески осмысливать результаты представления итогов профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей; основами структурирования знаний в области техносферной безопасности; навыками оптимизации методов и способов обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере; навыками оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека и среды обитания.</p>
--	--	--

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» содержание и организация образовательного процесса при реализации, данной ОПОП предусматривает:

- проведение учебных занятий по дисциплинам (модулям) в форме лекций, семинарских и лабораторных занятий, консультаций, иных форм обучения, предусмотренных учебным планом;
- проведение учебной и производственной, в т.ч. преддипломной практики;
- проведение научных исследований в соответствии с направленностью программы магистратуры;
- проведение контроля качества освоения программы магистратуры посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся.

##### **4.1. Календарный учебный график**

Последовательность реализации программы магистратуры по годам и семестрам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы) приводится в календарном учебном графике, который представлен на сайте АнГТУ.

В календарном учебном графике приведена последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации и каникулы. Указана общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

##### **4.2. Учебный план подготовки магистрантов**

- Учебный план подготовки магистрантов разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 мая 2020 г. № 678 по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность».

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП (дисциплин, практик), обеспечивающих формирова-

ние компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Учебный план подготовки магистра по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность», профиль «Безопасность деятельности человека в техносфере» представлен на сайте АнГТУ.

При составлении учебного плана авторы руководствовались общими требованиями к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированных в разделах 6, 7 ФГОС ВО по направлению подготовки.

Порядок формирования перечня дисциплин по выбору обучающихся установлен Ученым советом университета.

Для каждой дисциплины, модуля, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации. Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

### **4.3. Рабочие программы дисциплин**

В соответствии с учебным планом разработаны и утверждены рабочие программы всех учебных дисциплин. В рабочих программах каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органической связке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми профессиональными навыками в целом по ОПОП.

Рабочие программы составлены согласно Положения «О рабочей программе дисциплины» ФГБОУ ВО «АнГТУ». К рабочей программе дисциплины прилагаются фонды оценочных средств и методические материалы по освоению дисциплины и являются неотъемлемой частью данной ОПОП.

В Приложении 1 приведены аннотации к рабочим программам, которые включают в себя: общую трудоемкость, цель и задачи изучения дисциплины; что должен знать, уметь и чем владеть студент в результате изучения дисциплины; виды учебной работы и контроля.

## **4.4. Практики основной профессиональной образовательной программы**

### **4.4.1. Общие сведения о практике**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» раздел Б.2 основной профессиональной образова-

тельной программы магистратуры «Практика» является обязательным, и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на получение специальной подготовки обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных и профессиональных компетенций обучающихся.

В блок Б.2 «Практики» входят учебная и производственная (в том числе преддипломная) практики.

#### **4.4.2. Учебная практика**

Тип учебной практики: учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) практика.

Способ проведения учебной практики: стационарная; выездная.

Учебная практика реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки магистров 20.04.01 «Техносферная безопасность» очной формы обучения в 2 семестре в течение 2 недель. Учебная практика может проводиться на базе АнГТУ под руководством преподавателей кафедры или в организациях и на предприятиях Иркутской области. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

#### **4.4.3. Производственная практика**

Типы производственной практики: технологическая (проектно-технологическая).

Способы проведения производственной практики: стационарная; выездная.

Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки магистратуры 20.04.01 «Техносферная безопасность» очной формы обучения в 4 семестре в течение 6 недель.

Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика проводится под руководством преподавателей кафедры в организациях и на предприятиях Иркутской области. Для лиц с ограниченными возможностями

здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Типы производственной практики: преддипломная практика.

Производственная (преддипломная) практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Производственная (преддипломная) практика реализуется в части основной профессиональной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, в 4 семестре в течение 7 недель.

Производственная (преддипломная) практика проводится под руководством преподавателей кафедры в организациях и на предприятиях Иркутской области. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Аннотации рабочих программ практик представлены в Приложении 1. Рабочие программы практик представлены на сайте АнГТУ.

## **5. Ресурсное обеспечение ОПОП**

Ресурсное обеспечение данной ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ магистратуры, определенных ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность».

### **5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО**

Основным информационным источником в обеспечении учебного процесса по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность» является библиотека университета, которая укомплектована достаточным количеством рекомендуемой учебно-методической литературы по всем дисциплинам учебного плана. Реализация основной образовательной программы подготовки выпускников обеспечивается доступом каждого студента к библиотечному фонду, который по своему содержанию соответствует перечню изучаемых дисциплин.

В университете имеется научная библиотека, которая обеспечивает самостоятельную работу обучающихся в читальных залах, предоставляя широкий выбор литературы по актуальным направлениям, а также обеспечивает доступ к

профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Работа по информационно-методическому обеспечению дисциплин учебного плана и разработке учебной литературы включает в себя:

- обеспечение библиотечными фондами;
- разработку учебно-методических материалов, в том числе, планов семинарских занятий, материалов для практических занятий, методических рекомендаций по проведению всех видов практик и выполнению выпускной квалификационной работы;
- подготовку учебников и учебных пособий.

В связи с необходимостью обеспечения учебного процесса современными источниками учебной информации на кафедре ведется работа по подготовке и изданию новых учебных пособий, методических указаний и т.д.

Через локальную сеть университета студенты имеют свободный доступ к следующим ресурсам, используемым в процессе обучения:

- электронно-библиотечная система АНГТУ (на базе «Ирбис»). Ссылка на сайт ЭБС – <http://irbis.angtu.ru/>. Электронные версии учебных и научных изданий авторов АНГТУ;
- База данных Polpred.com Обзор СМИ. Архив важных публикаций. Ссылка на сайт – <https://polpred.com/>;
- электронно-библиотечной система Znanium.com. Ссылка на сайт – <https://znanium.com/catalog>;
- электронно-библиотечной система «Научно-электронная библиотека eLibrary.ru». Электронные издания, электронные версии периодических или непериодических изданий. Ссылка на сайт – <http://elibrary.ru>;
- информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам». Ссылка на сайт – <http://window.edu.ru>;
- международное издательство Wiley. Один из крупнейших академических издательств по следующим направлениям: естественные и технические науки, общественные и гуманитарные науки, медицина и здравоохранение. Ссылка на сайт – <https://onlinelibrary.wiley.com/>.

Кроме этого, студенты имеют доступ к бесплатным официальным открытым ресурсам Интернет:

- Directory of Open Access Journals (DOAJ) – <http://doaj.org/>. Ресурс объединяет более 10000 научных журналов по различным отраслям знаний (около 2 миллионов статей) из 134 стран мира;

– Directory of Open Access Books (DOAB) – <https://www.doabooks.org/>. В базе размещено более 3000 книг по различным отраслям знаний, предоставленных 122 научными издательствами;

– BioMed Central – <https://www.biomedcentral.com/>. База данных включает более 300 рецензируемых журналов по биомедицине, медицине и естественным наукам. Все статьи, размещенные в базе, находятся в свободном доступе;

– электронный ресурс arXiv – <https://arxiv.org/>. Крупнейшим бесплатный архив электронных научных публикаций по разделам физики, математики, информатики, механики, астрономии и биологии. Имеется подробный тематический каталог и возможность поиска статей по множеству критериев;

– коллекция журналов MDPI AG – <http://www.mdpi.com/>. Многодисциплинарный цифровой издательский ресурс, является платформой для рецензируемых научных журналов открытого доступа, издающихся MDPI AG (Базель, Швейцария). Издательство выпускает более 120 разнообразных электронных журналов, находящихся в открытом доступе;

– издательство с открытым доступом InTech – <http://www.intechopen.com/>. Первое и крупнейшее в мире издательство, публикующее книги в открытом доступе, около 2500 научных изданий. Основная тематическая направленность – физические и технические науки, технологии, медицинские науки, науки о жизни. Есть также коллекция книг по социальным и гуманитарным наукам;

– Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС) – [http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content\\_ru/ru](http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru). Информационные ресурсы ФИПС свободного доступа: Электронные бюллетени. Изобретения. Полезные модели. Открытые реестры российских изобретений и заявок на изобретения. Рефераты российских патентных документов за 1994-2016 гг. Полные тексты российских патентных документов из последнего официального бюллетеня.

Уровень оснащённости учебно-лабораторным оборудованием и компьютерными классами является достаточным. Учебный процесс проводится с привлечением новых технологий обучения и технических средств. Имеются компьютерные классы. Студенты имеют возможность пользоваться ими как во время аудиторных занятий, так и в ходе самостоятельной подготовки. В процессе обучения на лабораторных и практических занятиях используются технические средства, мультимедийные устройства, пособия на электронных носителях.

Фонд дополнительной литературы включает помимо учебной литературы официальные, справочно-библиографические, специализированные отече-



ственные и зарубежные периодические и информационные издания, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

Информационное обеспечение учебного процесса по направлению в целом соответствует современным требованиям.

## **5.2. Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО**

Материально-техническая база университета соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Перечень материально-технического обеспечения включает: лекционные учебные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и имеющими выход в Интернет), помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью), библиотеку (имеющую рабочие компьютерные места для магистрантов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет), компьютерные классы. При использовании электронных изданий университет обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с трудоемкостью изучаемых дисциплин.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», профиль «Безопасность деятельности человека в техносфере» соответствует требованиям ФГОС. Кафедра «Экология и безопасность деятельности человека», обеспечивающая дисциплины профиля, имеет необходимый комплекс учебных аудиторий для проведения всех видов занятий в полном объеме в соответствии с рабочими учебными планами и рабочими программами дисциплин и включает:

- технические средства обучения: мультимедиа-проекторы, экраны; аудитории со стационарными комплексами отображения информации с любого электронного носителя; WEB-камеры; копировальные аппараты; локальная сеть с выходом в Интернет;

- информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплинам ОПОП; методические материалы к практическим и лабораторным занятиям; раздаточный материал к лекционным курсам; учебные издания по дисциплинам вариативной части, научно-популярные электронные издания, а также электронные образовательные ресурсы.

### 5.3. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

Кадровое обеспечение программы магистратуры соответствует требованиям ФГОС ВО:

- реализацию программы магистратуры обеспечивают научно-педагогические работники университета, а также лица, привлекаемые к реализации программы магистратуры на условиях совмещения или гражданско-правового договора;

- квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональным стандартам;

- доля педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) и ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля) в общем числе педагогических работников Организации, – более 70 процентов;

- доля работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе педагогических работников – более 60 процентов;

- доля работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не

менее 3 лет), в общем числе педагогических работников – более 5 процентов.

Основные профильные дисциплины магистратуры по профилю «Безопасность деятельности человека в техносфере», а также руководство выполнением выпускной квалификационной работы осуществляют преподаватели кафедры «Экология и безопасность деятельности человека». Кадровый состав кафедры представлен докторами наук, профессорами, кандидатами наук, доцентами.

## **6. Характеристика социально-культурной среды и воспитательная деятельность университета**

Социокультурная среда вуза – совокупность ценностей и принципов, социальных структур, людей, технологий, создающих особое пространство, взаимодействующее с личностью, формирующее его профессиональную и мировоззренческую культуру; это протекающее в условиях высшего учебного заведения взаимодействие субъектов, обладающих определённым культурным опытом, и подкрепленное комплексом мер организационного, методического, психологического характера. Средовой подход в образовании и воспитании предполагает не только возможность использовать социокультурный воспитательный потенциал среды, но и целенаправленно изменять среду в соответствии с целями воспитания, т.е. является специфической методологией для выявления и проектирования личностно-развивающих факторов (компетенций).

Ключевыми элементами формируемой в университете корпоративной культуры являются: корпоративные ценности; корпоративные традиции; корпоративные этика и этикет; корпоративные коммуникации; здоровый образ жизни.

Второй важнейший системный принцип конструирования социокультурной среды и организации системы учебно-воспитательной работы – органическая взаимосвязь учебной и внеучебной деятельности. Общественная деятельность создает оптимальные условия для формирования и развития социальных компетенций, стимулирует социальную активность, активную жизненную позицию. Поэтому методы преподавания гуманитарных дисциплин в университете ориентированы на вовлечение студентов во внеаудиторную работу. Приведем несколько примеров практических заданий для самостоятельной работы студентов по социогуманитарным дисциплинам:

- подготовка и реализация социально значимых проектов, участие в конкурсах;

- работа в органах студенческого самоуправления, создание новых молодежных объединений;
- участие в избирательных кампаниях,
- проведение самостоятельных социологических исследований, участие в исследовательских проектах кафедр;
- участие в дискуссиях;
- подготовка и проведение профориентационных выступлений перед школьниками;
- участие в PR-деятельности вуза, участие в организации и проведении мероприятий интеллектуального и творческого характера.

Подобные инновационные образовательные технологии обеспечивают повышение мотивации к обучению, прямое использование студентами изучаемых социогуманитарных дисциплин и получаемых знаний в продуктивной деятельности, дальнейшую самоорганизацию социокультурной среды университета.

Воспитательная миссия АнГТУ – создание условий для развития профессиональной компетентности обучающихся: их духовно-нравственного и культурного развития, гражданского становления, обогащения личностного и профессионального опыта созидательного решения общественных и личных проблем, а также условий для содействия социальной и творческой самореализации, для приобщения их к здоровому образу жизни.

Система организации воспитательной деятельности регулируется Рабочей программой воспитания обучающихся АнГТУ и Календарным планом воспитательной работы. Основные задачи и приоритетные виды деятельности воспитательной работы в рамках указанной ОПОП представлены в Рабочей программе воспитания по направлению подготовки. Направления и виды деятельности обучающихся в воспитательной системе АнГТУ реализуются через внедрение воспитательного компонента в учебные дисциплины образовательной программы и организацию мероприятий и событий воспитательной направленности во внеучебной деятельности (Календарный план воспитательной работы на срок реализации образовательной программы).

Основные принципы организации воспитательной работы в АнГТУ направлены на развитие социально активной, образованной, нравственно и физически здоровой личности:

- системность и целостность учёта единства и взаимодействия составных частей воспитательной системы АнГТУ (содержательной, процессуальной и организационной);

- объективизм и гуманизм как основа взаимодействия с субъектами воспитания;
- демократизм, предполагающий реализацию системы воспитания, основанной на педагогике сотрудничества;
- профессионализм, ответственность и дисциплина;
- приоритет ценности здоровья участников образовательных отношений, социально-психологической поддержки личности и обеспечения благоприятного социально-психологического климата в коллективе;
- конкурентоспособность, обеспечивающая формирование личности специалиста, способного к динамичной социальной и профессиональной мобильности;
- социальное партнерство, обеспечивающее расширение культурно-образовательного пространства АнГТУ и позволяющее сочетать общественные интересы, концентрировать средства и ресурсы в реализации совместных проектов;
- вариативность технологий и содержания воспитательного процесса;
- субъект-субъектное взаимодействие в системах «обучающийся – обучающийся», «обучающийся – академическая группа», «обучающийся – преподаватель», «преподаватель – академическая группа»;
- приоритет инициативности, самостоятельности, самореализации обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, социального партнерства в совместной деятельности участников образовательного и воспитательного процессов;
- соуправление как сочетание административного управления и студенческого самоуправления, самостоятельность выбора вариантов направлений воспитательной деятельности;
- информированность, полнота информации, информационного обмена, учет единства и взаимодействия прямой и обратной связи.

Воспитательные задачи АнГТУ, вытекающие из гуманистического характера образования, приоритета общечеловеческих и нравственных ценностей, реализуются в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся. Воспитательная деятельность в АнГТУ осуществляется системно через учебный процесс, производственную практику, научно-исследовательскую работу студентов и систему внеучебной работы по всем направлениям в соответствии с планом по воспитательной работе университета.

Использование стимулирующего воздействия социокультурной среды АНГТУ на развитие социально-личностных компетенций студентов основано на принципе: образование выполняет свои функции через социокультурную среду учебного заведения.

Для обеспечения развития и функционирования социокультурной среды в АНГТУ создана организационная структура, которая включает:

- управление по социальной и воспитательной работе;
- институт кураторства;
- профсоюзная организация обучающихся;
- органы студенческого самоуправления (студенческие советы) в общежитии;
- студенческие клубы и творческие коллективы.

Важным участком воспитательной работы в АНГТУ является функционирование института кураторов, обеспечивающего решение ряда индивидуальных образовательных проблем и способствующего скорейшей адаптации студентов младших курсов АНГТУ.

Ведущей организацией в системе студенческого самоуправления является профсоюзная организация обучающихся, которая принимает активное участие в управлении АНГТУ, разработке нормативных документов, определяющих организацию учебно-воспитательного процесса, социальной поддержке, досуга, быта в студенческом общежитии, питания, спорта, просветительско-культурных мероприятий.

На высоком уровне организована воспитательная работа в общежитии, основными целями и задачами которой являются:

- организация воспитательной работы с обучающимися, проживающими в общежитии АНГТУ;
- создание оптимальной культурной среды, направленной на развитие нравственных и духовных ценностей в условиях современной жизни в общежитии;
- удовлетворение потребностей обучающихся, проживающих в общежитии, в интеллектуальном, культурном, физическом и нравственном развитии.

Для развития студенческого самоуправления в общежитии проводится комплекс мероприятий: проведение встреч с активом общежития, выявление основных проблем, определение приоритетных направлений деятельности, формирование инициативных групп (комиссий) из числа проживающих в общежитии (культурно-массовая, жилищно-бытовая, спортивная и т. д.). Группы (комиссии) возглавляются членами студенческого совета общежития.

Важным направлением в работе является не только активное вовлечение обучающихся в творческие коллективы АнГТУ, пропаганда спорта и здорового образа жизни, но и улучшение жилищно-бытовых условий проживания в общежитии и создание благоприятного социально-психологического климата в среде обучающихся.

Спортивно-массовая работа со студентами проводится с целью сохранения и приумножения спортивных достижений АнГТУ, города и страны, популяризации различных видов спорта, формирования у обучающихся культуры здорового образа жизни.

Физическая культура и спорт в АнГТУ рассматриваются не только как путь к здоровью нации, но и как важная составляющая в подготовке современного квалифицированного профессионала, востребованного на рынке труда.

Для формирования и поддержания здоровья участников образовательного процесса в АнГТУ проводятся следующие спортивные соревнования: Кубок Первокурсника, спартакиада по пяти видам спорта «Университет – территория здоровья»; турниры по настольному теннису; спортивные игры: «Здоровый дух в здоровом теле», «Весёлые старты», «Покорители стихий», «СтудЗима», «Зимний экстрим», «Крепкий орешек», а также открытый туристический слёт для молодежи г. Ангарска.

В целях сохранения и поддержания здоровья обучающихся на базе физкультурно-спортивного комплекса АнГТУ ведут работу 7 секций и спортивно-оздоровительных групп, в которых занимается обучающиеся дневной формы обучения.

Организация и проведение культурно-массовых мероприятий позволяют решать широкий спектр задач, направленных на духовно-нравственное и эстетическое воспитание учащейся молодежи. Обучающиеся активно участвуют в деловых играх и тренингах; в городских интеллектуальных играх; в конкурсе видеотворчества, роликов об АнГТУ, поздравительных стихов, посвященных «Дню Университета»; в торжественном мероприятии «Посвящение в студенты», «Посвящение в жильцы», в городских, областных, региональных фестивалях, конкурсах различной направленности.

В АнГТУ осуществляется социальная поддержка обучающихся, приняты коллективный договор и соглашение с профсоюзными организациями, проводится работа по улучшению жизни и быта обучающихся, живущих в общежитии. Ведется регистрация и социальная поддержка малоимущих обучающихся, сирот, обучающихся, оставшихся без попечения родителей, инвалидов и обучающихся других категорий.

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП**

Ангарский государственный технический университет гарантирует качество подготовки, в том числе при участии:

- систематически проводимых мероприятий в соответствии с концепцией обеспечения и контроля качества образования в АнГТУ по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- систематически проводимых мероприятий в соответствии с Положением об организации учебного процесса;
- мониторинга и периодического рецензирования образовательной программы;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями, с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях через средства массовой информации и сайт университета.

Внутренняя независимая оценка качества подготовки обучающихся АнГТУ осуществляется в рамках:

- промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам;
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик;
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения курсовых работ и проектов, а также участия в проектной деятельности;
- проведения входного контроля уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины;
- мероприятий по контролю наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам;
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам;
- государственной итоговой аттестации обучающихся;



- анкетирования обучающихся по вопросам удовлетворенности качеством образовательного процесса.

Для этого в университете разработаны:

- Положение «О проведении текущего контроля обучающихся»;
- Положение «О проведении промежуточной аттестации обучающихся»;
- Положение «О проведении внутренней независимой оценки качества образования»;
- Положение «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего профессионального образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Методическая инструкция по анкетированию обучающихся по вопросам удовлетворенности студентов/выпускников качеством образовательного процесса.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются АиГТУ самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются совместно с рабочей программой дисциплины в соответствии с Положением «О фонде оценочных средств по дисциплине».

Созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности. Обучающиеся оценивают содержание, организацию и качество учебного процесса в целом, а также работу отдельных преподавателей через анкетирование.

Внутренняя независимая оценка качества материально-технического, учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения ОПОП реализуется в рамках ежегодного самообследования и посредством ежегодного проведения анкетирования обучающихся по вопросам удовлетворенности студентов/выпускников качеством образовательного процесса.

## **7.1. Фонды оценочных средств при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО созданы и ежегодно обновляются фонды оценочных средств проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Фонды оценочных средств включают:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов;
- тестовые задания и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых проектов/работ, рефератов и т.п.;
- иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения компетенций обучающимися.

Фонды оценочных средств разрабатываются совместно с рабочей программой дисциплины в соответствии с Положением «О фонде оценочных средств по дисциплине».

Оценочные и методические материалы по дисциплинам учебного плана, входящих в ОПОП по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», профиль «Безопасность деятельности человека в техносфере», прилагаются к рабочей программе дисциплины и являются неотъемлемой частью данной ОПОП.

## **7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников магистратуры**

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

Итоговая аттестация выпускника АнГТУ является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) магистра по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы. ГИА должна проводиться с целью определения универсальных и профессиональных компетенций магистра по направлению подготовки по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» и определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных соответствующим ФГОС ВО, способствующим его конкурентоспособности на рынке труда.

Аттестационные испытания, входящие в состав итоговой государственной аттестации выпускника, должны полностью соответствовать основной образовательной программе магистра по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», которую он освоил за время обучения.

### **7.2.1. Требования к государственному экзамену магистра**

Порядок проведения и программа государственного экзамена определены вузом на основании «Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего профессионального образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

Государственный экзамен по направлению подготовки наряду с требованиями к содержанию отдельных дисциплин, учитывает также общие требования к выпускнику, предусмотренные ФГОС ВО.

Государственный экзамен проводится по вопросам, которые составляются в полном соответствии с программой государственного экзамена и объявляются студентам не позднее, чем за полгода до экзамена. Количество вопросов, выносимых на государственный экзамен по одной или нескольким дисциплинам, зависит от количества и объема дисциплин.

За 6 месяцев до начала государственного экзамена готовится фонд оценочных средств, в который входят:

- программа государственного экзамена;
- фонд заданий для государственного экзамена;
- критерии оценки знаний студентов на государственном экзамене;
- пример экзаменационного билета для государственного экзамена;
- методические материалы, определяющие процедуру проведения государственного экзамена.

Дата проведения аттестационных испытаний определяется в соответствии с графиком учебного процесса на год.

К государственному экзамену по направлению и защите ВКР допускаются лица, успешно завершившие в полном объеме освоение ОПОП по направлению подготовки, разработанной университетом в соответствии с требованиями ФГОС ВО и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

### **7.2.2. Государственная итоговая аттестация выпускников**

Итоговая аттестация выпускника АиГТУ является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) магистра по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» включает в себя защиту выпускной квалификационной работы и проводится с целью определения освоения универсальных и профессиональных компетенций магистра по направлению подготовки и определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО, способствующим его конкурентоспособности на рынке труда.

Выпускная квалификационная работа магистра должна представлять собой законченную разработку актуальной проблемы в области техносферной безопасности, являющуюся, как правило, частью научно-исследовательских работ, выполняемых выпускающей кафедрой.

По решению кафедры выпускная работа может быть представлена в виде обобщения курсовых работ, выполняемых студентом по дисциплинам общенаучного и профессионального циклов направления подготовки.

Выпускная работа магистра выполняется на 2 году обучения. Затраты времени на подготовку работы и ее защиту определяются учебным планом.

Темы выпускных квалификационных работ предлагаются магистрами, согласовываются с руководителем-консультантом, заведующим кафедрой и утверждаются соответствующим приказом.

Для руководства выпускной работой по представлению выпускающей кафедры назначается руководитель-консультант, как правило, из числа преподавателей кафедры и (или) ведущих специалистов-практиков.

Государственная итоговая аттестация включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Выполнение выпускной работы является заключительным этапом обучения на соответствующей ступени образования и имеет своей целью:

- Выполнение выпускной работы является заключительным этапом обучения на соответствующей ступени образования и имеет своей целью:
- расширение, закрепление, систематизацию теоретических знаний и приобретение навыков практического применения этих знаний при решении конкретной научной, технической, производственной, экономической или организационно-управленческой задачи;

- развитие навыков ведения самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований, оптимизации проектно-технологических и экономических решений;

- приобретение опыта обработки, анализа и систематизации результатов теоретических и инженерных расчетов, экспериментальных исследований, оценка их практической значимости и возможной области применения;

- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности.

Обязательные требования к содержанию, структуре, формам представления и объему выпускной работы устанавливаются методическими указаниями, которые разработаны выпускающей кафедрой применительно к направлению и профилю подготовки.

За актуальность, соответствие тематики выпускной работы профилю направления подготовки, руководство и организацию ее выполнения ответственность несет непосредственный руководитель-консультант магистра и выпускающая кафедра.

Руководитель-консультант выпускной квалификационной работы после согласования и утверждения темы:

- составляет совместно с магистром план-задание на выполняемую работу;

- консультирует магистра по вопросам организации, выполнения и оформления выпускной квалификационной работы;

- проверяет качество выполняемой работы (по частям или в целом);

- дает письменный отзыв о выполненной и подготовленной к защите работе.

Выпускная квалификационная работа является важнейшим итогом обучения на соответствующей стадии образования, в связи, с чем содержание выпускной квалификационной работы и уровень ее защиты должны учитываться наряду с уровнем теоретических знаний, полученных в процессе обучения, в качестве основного критерия уровня подготовки выпускника.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы магистра определяется «Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего профессионального образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

## **8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

В ФГБОУ ВО «АнГТУ» ведется работа по развитию системы менеджмента качества (СМК), которая охватывает все основные и обеспечивающие процессы университета и пытается создавать условия для эффективного обеспечения качества образования.

Разработанная в АнГТУ система обеспечения качества подготовки специалистов охватывает все стороны жизни вуза – начиная с довузовской подготовки и формирования контингента абитуриентов и заканчивая трудоустройством специалистов и всеми формами послевузовского образования. Она базируется на программе развития образовательной деятельности университета и включает:

- организацию приема;
- подготовку методического, информационного и технического обеспечения учебного процесса;
- организацию учебного процесса;
- совершенствование структуры, содержания и технологии реализации основных и дополнительных образовательных программ, ориентированных на удовлетворение потребностей личности и общества;
- широкое применение современных инновационных технологий обучения;
- контроль знаний и проведение итоговой аттестации выпускников;
- трудоустройство выпускников;
- стажировку и адаптацию молодых специалистов на предприятиях;
- послевузовское образование, повышение квалификации и переподготовку кадров.

Важную роль в подготовке выпускников играет интеграция учебного и научного процессов, широкое участие студентов в выполнении научно-исследовательских работ.

Большое внимание с позиций качества образования отводится в университете созданию воспитательной среды, обеспечивающей формирование личности специалиста как гражданина и патриота.

В решении проблемы обеспечения качества подготовки специалистов участвует практически весь профессорско-преподавательский коллектив университета и такие организационно-управленческие подразделения, как центр повышения квалификации и профессиональной переподготовки, учебный отдел, учебно-методические советы университета и факультетов, отдел по воспи-

тательной работе, служба по трудоустройству выпускников и другие. Значительное внимание уделяется установлению и расширению партнерских связей с организациями, предприятиями, фирмами различных форм собственности в плане создания мест практики, трудоустройства выпускников, целевой подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров.

При реализации настоящей ОПОП в полном объеме применяются все механизмы функционирования системы менеджмента качества АнГТУ, которая разработана в соответствии с требованиями ИСО и распространяется на все процессы АнГТУ, включая основные процессы (образовательной и научной деятельности), процессы управления и поддерживающие процессы.

Структура системы менеджмента качества и применяемые в ней механизмы обеспечения качества представлены в стандарте «Руководство по качеству», требования которого распространяются на все структурные подразделения АнГТУ, процессы и виды деятельности.

Механизмы обеспечения качества подготовки включают процедуры:

- формирования политики и целей в области качества, доведения их до сведения всех преподавателей и сотрудников;
- управления документацией и записями;
- анализа системы менеджмента качества со стороны руководства;
- управления человеческими ресурсами, инфраструктурой, производственной средой;
- планирования и реализации процессов жизненного цикла образовательных услуг и другой продукции;
- приема абитуриентов и закупок материально-технических ценностей;
- предоставления образовательных услуг, в том числе управления образовательным процессом и проверки его на соответствие;
- мониторинга и измерения удовлетворенности потребителей, процессов и их результатов, образовательной деятельности, системы менеджмента качества в целом;
- проведения внутренних аудитов;
- проведения самооценки деятельности.

## **9. Регламент по организации периодического обновления ОПОП в целом и составляющих ее документов**

В соответствии с требованиями ФГОС ОПОП ежегодно обновляется. Регламент по организации периодического обновления ОПОП предусматривает обновление в нескольких направлениях за счет:

- обновления материально-технической базы, программного обеспечения, библиотечных и информационно-справочных систем;
- повышения квалификации ППС;
- организации новой культурно-образовательной среды университета;
- осуществления взаимодействия с организованным профессиональным сообществом, потенциальными работодателями и общественностью;
- публикации информации, которая дает возможность общественности оценить возможности и достижения университета за определенный период и получение обратной связи.



# Технический иностранный язык

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Основной целью преподавания дисциплины «Технический иностранный язык» для магистрантов является обучение практическому владению языком специальности для активного применения английского языка, как в повседневном, так и в профессиональном общении; формирование профессиональной иноязычной компетенции в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.
-----	--

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	Формирование иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции в процессе работы с текстами оригинальной научно-технической литературы с употреблением структур профессионально ориентированной лексики, включающей анализ и обсуждение научно-технической проблемы по направлению специальности, личностно и профессионально ориентированное обучение чтению и пониманию оригинальной научно-технической литературы.
2.2	• Актуализация и развитие знаний в области теории изучаемого языка.
2.3	• Развитие и совершенствование навыков чтения научной и научно-популярной литературы с целью извлечения основной информации по определенному алгоритму и последующее ее обобщение в устной реферативной форме.
2.4	• Овладение всеми видами чтения оригинальной литературы по специальности.
2.5	• Развитие и активное закрепление навыков устной речи по темам, связанным с научно-исследовательской работой.
2.6	• Формирование навыков письменной научной коммуникации.
2.7	• Совершенствование навыков извлечения на слух ключевой информации с ее последующим обсуждением в устной форме или обобщения в письменном виде.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия**

#### Знать:

Уровень 1	лексический минимум в объеме 4000 лексических единиц общего и терминологического характера; деловую и профессиональную терминологию на иностранном языке; основные грамматические конструкции и правила образования глагольных форм.
Уровень 2	основы работы с источниками в области технического перевода.
Уровень 3	основы перевода иностранного научного текста; особенности произношения иностранных слов и построения предложений основы грамматики пунктуации, синтаксиса иностранного языка.

#### Уметь:

Уровень 1	Уметь использовать основные грамматические конструкции и правила образования глагольных форм при деловом и профессиональном общении.
Уровень 2	изъясняться на иностранном языке в научном сообществе; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата и аннотации.
Уровень 3	использовать различные источники информации для получения знаний в области технического перевода, адекватно воспринимать информацию, логически верно, критически оценивать свои достоинства.

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Владеть иностранным языком в объеме, необходимом для возможности устной и письменной коммуникации и получения информации из иностранных источников; основами профессиональной и деловой коммуникации.
Уровень 2	навыками использования источников информации в области технического перевода, способностью в устной и письменной речи на иностранном языке логически оформить результаты использования различных источников информации.
Уровень 3	разговорным иностранным языком свободно; навыками письменного и аргументированного изложения собственной точки зрения, навыками выступления с сообщениями и докладами; участия в дискуссиях; устного, письменного и виртуального представления материалов собственных исследований.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	• межкультурные особенности ведения научной деятельности;
3.1.2	• правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения;
3.1.3	• основную терминологию по специальности.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	• осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация);
3.2.2	• читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
3.2.3	• оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации;
3.2.4	• извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях межкультурного научного общения и профессионального (доклад, лекция, интервью, дебаты, и др.);
3.2.5	• четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	• иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников;
3.3.2	
3.3.3	• навыками письменного и аргументированного изложения собственной точки зрения;
3.3.4	• приемами самостоятельной работы с языковым материалом с использованием справочной и научной литературы.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом

**Виды учебной работы:** , практические занятия, самостоятельная работа

# Философские вопросы естественных и технических наук

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Сформировать знания о философских проблемах науки и техники, представление о необходимости комплексного подхода их решения; выработать навыки философского подхода к анализу проблем науки и техники в условиях глобализации. Важно также развить интерес и стремление применять полученные личностные знания и навыки в практической деятельности, повысить общий уровень философской культуры и социальной ответственности магистрантов.
-----	--

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	Приобретение знаний об эволюции взглядов по философским проблемам науки и техники, их взаимосвязи с глобальными проблемами, влиянии последних на адаптацию человека к условиям информационного общества. Изучение философских проблем науки и техники в условиях глобализации, взаимодействия компонентов системы «человек – наука – техника». Формирование умений самостоятельно получать знания, использовать различные источники информации, готовности применять их в практической деятельности по развитию нравственных установок и ценностных ориентаций у нового типа современного работника.
-----	--

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

##### Знать:

Уровень 1	основные положения системного подхода, основные принципы критического анализа, основы разработки стратегии действий при решении проблемных ситуаций;
Уровень 2	методы критического анализа, системного подхода, выстраивания стратегии действий, применительно к решению проблемных ситуаций среднего уровня сложности;
Уровень 3	глубоко и полно методы критического анализа проблем, принципы системного подхода и способы их применения при выработке стратегии решения проблемных ситуаций любого уровня сложности.

##### Уметь:

Уровень 1	применять базовые знания критического анализа и системного подхода при выработке стратегии решения несложных проблемных ситуаций;
Уровень 2	применять основные методы критического анализа, системного подхода при выработке стратегии решения проблемных ситуаций среднего уровня;
Уровень 3	в полном объеме применять критический анализ и системный подход при выработке стратегии решения проблемных ситуаций любого уровня сложности.

##### Владеть:

Уровень 1	базовыми навыками критического анализа, системного подхода, стратегии решения несложных проблемных ситуаций;
Уровень 2	основными методами системного подхода, осуществления критического анализа проблем, навыками выработки стратегии решения проблемных ситуаций среднего уровня сложности
Уровень 3	в полном объеме владеть методами системного подхода и критического анализа, навыками выработки стратегии действий по решению проблемных ситуаций любого уровня сложности.

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
-----	--------

3.1.1	основные философские проблемы науки и техники;
3.1.2	философские проблемы конкретных отраслей науки и техники;
3.1.3	место и роль науки и техники в истории человечества и в современном мире;
3.1.4	способы философского осмысления негативных проявлений в развитии науки и техники и путей их преодоления.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	самостоятельно анализировать феномены и проблемы науки и техники в мировоззренческом контексте;
3.2.2	применять основные положения философии в научной и практической деятельности;
3.2.3	использовать положения и категории философии для формирования и аргументации собственной позиции по различным тенденциям, фактам и явлениям в развитии науки и техники.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками методологического анализа научного исследования и технической деятельности;
3.3.2	навыками публичной речи, аргументированного изложения собственной точки зрения;
3.3.3	навыками критического восприятия информации;
3.3.4	способностью к саморазвитию и самореализации в профессиональной деятельности.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачётом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа

# Информационные технологии в сфере безопасности

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Расширение и углубление подготовки магистров в области современных информационных технологий, формирование профессионального мастерства при использовании современных методов обработки информации. Расширение области знаний магистров в прикладном использовании современных средств вычислительной техники и информационных технологий в сфере безопасности.
-----	---

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	получение магистрами систематизированных знаний и необходимых навыков по практическому использованию компьютерных информационных технологий в сфере безопасности.
2.2	Знакомство магистров с современным аппаратным и программным обеспечением и ближайшими перспективами, тенденциями их развития.
2.3	Расширение и углубление подготовки магистров в области современных информационных технологий, формирование профессионального мастерства при использовании современных методов обработки информации.
2.4	Расширение области знаний магистров в прикладном использовании современных средств вычислительной техники и информационных технологий в сфере безопасности.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;**

#### Знать:

Уровень 1	- понятие о базах и банках информационных данных, назначении и области применения, функции и структуру, элементы, методы построения и управления;
Уровень 2	- понятие о базах и банках информационных данных, назначении и области применения, функции и структуру, элементы, методы построения и управления; - методы представления знаний в базах информационных систем, инженерии знаний;
Уровень 3	- понятие о базах и банках информационных данных, назначении и области применения, функции и структуру, элементы, методы построения и управления; - основные принципы использования математических пакетов; - методы представления знаний в базах информационных систем, инженерии знаний;

#### Уметь:

Уровень 1	- анализировать и аргументированно выбирать типы и виды данных для решения поставленной задачи ;
Уровень 2	- анализировать и аргументированно выбирать типы и виды данных для решения поставленной задачи ; - строить базы и банки информационных данных;
Уровень 3	- анализировать и аргументированно выбирать типы и виды данных для решения поставленной задачи ; - строить базы и банки информационных данных; - основные принципы использования математических пакетов;

#### Владеть:

Уровень 1	- навыками использования прикладных процедур, реализующих правила обработки данных;
-----------	---

	- навыками представления данных в базах данных информационных систем;
Уровень 2	- навыками использования прикладных процедур, реализующих правила обработки данных; - навыками представления данных в базах данных информационных систем; - навыками создания баз и банков информационных данных;
Уровень 3	- навыками использования прикладных процедур, реализующих правила обработки данных; - навыками представления данных в базах данных информационных систем; - навыками создания баз и банков информационных данных; - навыками работы в математических пакетах для решения научно-исследовательских задач;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	
3.1.2	- понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структуру;
3.1.3	- сетевые технологии обработки данных;
3.1.4	- основы компьютерной коммуникации. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей;
3.1.5	- основные понятия и определения теории баз данных;
3.1.6	- понятие о базах и банках информационных данных, назначении и области применения, функции и структуру, элементы, методы построения и управления;
3.1.7	- методы представления знаний в базах информационных систем, инженерии знаний;
3.1.8	- основные принципы использования математических пакетов;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- анализировать и аргументированно выбирать типы и виды данных для решения поставленной задачи ;
3.2.2	- строить базы и банки информационных данных;
3.2.3	- использовать математические пакеты для решения научно-исследовательских задач.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- навыками использования при решении поставленных задач программных пакетов для ЭВМ;
3.3.2	- навыками хранения и защиты компьютерной информации;
3.3.3	- навыками разработки компьютерных информационно-управляющих систем, информационных моделей знаний;
3.3.4	- навыками использования прикладных процедур, реализующих правила обработки данных;
3.3.5	- навыками представления данных в базах данных информационных систем;
3.3.6	- навыками создания баз и банков информационных данных;
3.3.7	- навыками работы в математических пакетах для решения научно-исследовательских задач;
3.3.8	- навыками профессиональной работы с программным обеспечением для создания мультимедийных презентаций;

**Изучение дисциплины** заканчивается зачётом

**Виды учебной работы:** , лабораторные работы, самостоятельная работа

# Мониторинг и экспертиза безопасности

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель освоения дисциплины состоит в получении студентами теоретических знаний и практических навыков в области мониторинга и экспертизы безопасности деятельности человека в техносфере.
-----	---

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	Задачи дисциплины:
2.2	- изучение теоретических и методологических основ мониторинга и экспертизы безопасности;
2.3	- изучение теории и методических основ осуществления и организации мониторинга деятельности человека в техносфере и экспертизы безопасности технических устройств.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;**

#### Знать:

Уровень 1	полностью: - нормативно-правовую базу мониторингов безопасности; - основные принципы мониторинга, основные составляющие мониторинга, обязательные процедуры мониторинга. - принципы организации мониторинга; - объекты мониторинга безопасности; - методы формирования сети пунктов наблюдения; - методы сбора и обработки информации; - методы оценки и прогноза состояния мониторируемого объекта; - методы надзора и контроля на мониторируемом объекте экономики, территории; - принципы экспертизы; - цель и объекты экспертизы; - правила и методы проведения экспертизы технических устройств на ОПО; - функции органов, осуществляющих экспертизу; - права и обязанности лиц, осуществляющих экспертизу.
Уровень 2	частично: - нормативно-правовую базу мониторингов безопасности; - основные принципы мониторинга, основные составляющие мониторинга, обязательные процедуры мониторинга. - принципы организации мониторинга; - объекты мониторинга безопасности; - методы формирования сети пунктов наблюдения; - методы сбора и обработки информации; - методы оценки и прогноза состояния мониторируемого объекта; - методы надзора и контроля на мониторируемом объекте экономики, территории; - принципы экспертизы; - цель и объекты экспертизы; - правила и методы проведения экспертизы технических устройств на ОПО; - функции органов, осуществляющих экспертизу; - права и обязанности лиц, осуществляющих экспертизу.
Уровень 3	некоторые:



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовую базу мониторингов безопасности;</li> <li>- основные принципы мониторинга, основные составляющие мониторинга, обязательные процедуры мониторинга.</li> <li>- принципы организации мониторинга;</li> <li>- объекты мониторинга безопасности;</li> <li>- методы формирования сети пунктов наблюдения;</li> <li>- методы сбора и обработки информации;</li> <li>- методы оценки и прогноза состояния мониторируемого объекта;</li> <li>- методы надзора и контроля на мониторируемом объекте экономики, территории;</li> <li>- принципы экспертизы;</li> <li>- цель и объекты экспертизы;</li> <li>- правила и методы проведения экспертизы технических устройств на ОПО;</li> <li>- функции органов, осуществляющих экспертизу;</li> <li>- права и обязанности лиц, осуществляющих экспертизу.</li> </ul>
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	<p>самостоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать мониторинг объектов техносферы;</li> <li>- формировать сеть пунктов наблюдения;</li> <li>- организовывать ведение мониторинга, сбор и обработку информации в соответствии с действующей нормативно-правовой базой;</li> <li>- составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации на объекте мониторинга;</li> <li>- осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте мониторинга в соответствии с действующей нормативно-правовой базой;</li> <li>- применять принципы экспертизы;</li> <li>- применять правила и методы проведения экспертизы технических устройств на ОПО;</li> <li>- применять методы анализа и оценки надежности технических устройств на ОПО.</li> </ul>
Уровень 2	<p>частично:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать мониторинг объектов техносферы;</li> <li>- формировать сеть пунктов наблюдения;</li> <li>- организовывать ведение мониторинга, сбор и обработку информации в соответствии с действующей нормативно-правовой базой;</li> <li>- составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации на объекте мониторинга;</li> <li>- осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте мониторинга в соответствии с действующей нормативно-правовой базой;</li> <li>- применять принципы экспертизы;</li> <li>- применять правила и методы проведения экспертизы технических устройств на ОПО;</li> <li>- применять методы анализа и оценки надежности технических устройств на ОПО.</li> </ul>
Уровень 3	<p>не уметь самостоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать мониторинг объектов техносферы;</li> <li>- формировать сеть пунктов наблюдения;</li> <li>- организовывать ведение мониторинга, сбор и обработку информации в соответствии с действующей нормативно-правовой базой;</li> <li>- составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации на объекте мониторинга;</li> <li>- осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте мониторинга в соответствии с действующей нормативно-правовой базой;</li> <li>- применять принципы экспертизы;</li> <li>- применять правила и методы проведения экспертизы технических устройств на ОПО;</li> <li>- применять методы анализа и оценки надежности технических устройств на ОПО.</li> </ul>
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	<p>полностью:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации мониторинга;</li> <li>- методами формирования сети пунктов наблюдения;</li> <li>- методами сбора и обработки информации;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки и прогноза состояния мониторируемого объекта;</li> <li>- методами надзора и контроля на мониторируемом объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой;</li> <li>- методами и принципами экспертизы технических устройств на ОПО;</li> <li>- методами анализа и оценки надежности технических устройств на ОПО.</li> </ul>
Уровень 2	<p>частично:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации мониторинга;</li> <li>- методами формирования сети пунктов наблюдения;</li> <li>- методами сбора и обработки информации;</li> <li>- методами оценки и прогноза состояния мониторируемого объекта;</li> <li>- методами надзора и контроля на мониторируемом объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой;</li> <li>- методами и принципами экспертизы технических устройств на ОПО;</li> <li>- методами анализа и оценки надежности технических устройств на ОПО.</li> </ul>
Уровень 3	<p>некоторыми:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации мониторинга;</li> <li>- методами формирования сети пунктов наблюдения;</li> <li>- методами сбора и обработки информации;</li> <li>- методами оценки и прогноза состояния мониторируемого объекта;</li> <li>- методами надзора и контроля на мониторируемом объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой;</li> <li>- методами и принципами экспертизы технических устройств на ОПО;</li> <li>- методами анализа и оценки надежности технических устройств на ОПО.</li> </ul>
<b>ПК-1: Экспертиза технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	<p>полностью:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы экспертизы технических устройств на ОПО;</li> <li>- цель и объекты экспертизы;</li> <li>- правила и методы проведения экспертизы технических устройств на ОПО;</li> <li>- функции органов, осуществляющих экспертизу;</li> <li>- права и обязанности лиц, осуществляющих экспертизу.</li> </ul>
Уровень 2	<p>частично:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы экспертизы технических устройств на ОПО;</li> <li>- цель и объекты экспертизы;</li> <li>- правила и методы проведения экспертизы технических устройств на ОПО;</li> <li>- функции органов, осуществляющих экспертизу;</li> <li>- права и обязанности лиц, осуществляющих экспертизу.</li> </ul>
Уровень 3	<p>некоторые:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы экспертизы технических устройств на ОПО;</li> <li>- цель и объекты экспертизы;</li> <li>- правила и методы проведения экспертизы технических устройств на ОПО;</li> <li>- функции органов, осуществляющих экспертизу;</li> <li>- права и обязанности лиц, осуществляющих экспертизу.</li> </ul>
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	<p>самостоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять принципы экспертизы;</li> <li>- применять правила и методы проведения экспертизы технических устройств на ОПО;</li> <li>- применять методы анализа и оценки надежности технических устройств на ОПО.</li> </ul>
Уровень 2	<p>частично:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять принципы экспертизы;</li> <li>- применять правила и методы проведения экспертизы технических устройств на ОПО;</li> <li>- применять методы анализа и оценки надежности технических устройств на ОПО.</li> </ul>
Уровень 3	<p>не уметь самостоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять принципы экспертизы;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять правила и методы проведения экспертизы технических устройств на ОПО;</li> <li>- применять методы анализа и оценки надежности технических устройств на ОПО.</li> </ul>
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	<p>полностью:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и принципами экспертизы технических устройств на ОПО;</li> <li>- методами анализа и оценки надежности технических устройств на ОПО.</li> </ul>
Уровень 2	<p>частично:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и принципами экспертизы технических устройств на ОПО;</li> <li>- методами анализа и оценки надежности технических устройств на ОПО.</li> </ul>
Уровень 3	<p>некоторыми:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и принципами экспертизы технических устройств на ОПО;</li> <li>- методами анализа и оценки надежности технических устройств на ОПО.</li> </ul>

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- нормативно-правовую базу мониторингов безопасности;
3.1.2	- основные принципы мониторинга, основные составляющие мониторинга, обязательные процедуры мониторинга.
3.1.3	- принципы организации мониторинга;
3.1.4	- объекты мониторинга безопасности;
3.1.5	- методы формирования сети пунктов наблюдения;
3.1.6	- методы сбора и обработки информации;
3.1.7	- методы оценки и прогноза состояния мониторируемого объекта;
3.1.8	- методы надзора и контроля на мониторируемом объекте экономики, территории;
3.1.9	- принципы экспертизы технических устройств на ОПО;
3.1.10	- цель и объекты экспертизы;
3.1.11	- правила и методы проведения экспертизы технических устройств на ОПО;
3.1.12	- функции органов, осуществляющих экспертизу;
3.1.13	- права и обязанности лиц, осуществляющих экспертизу.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- организовывать мониторинг объектов техносферы;
3.2.2	- формировать сеть пунктов наблюдения;
3.2.3	- организовывать ведение мониторинга, сбор и обработку информации в соответствии с действующей нормативно-правовой базой;
3.2.4	- составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации на объекте мониторинга;
3.2.5	- осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте мониторинга в соответствии с действующей нормативно-правовой базой;
3.2.6	- применять принципы экспертизы;
3.2.7	- применять правила и методы проведения экспертизы технических устройств на ОПО;
3.2.8	- применять методы анализа и оценки надежности технических устройств на ОПО.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- методами организации мониторинга;
3.3.2	- методами формирования сети пунктов наблюдения;
3.3.3	- методами сбора и обработки информации;
3.3.4	- методами оценки и прогноза состояния мониторируемого объекта;
3.3.5	- методами надзора и контроля на мониторируемом объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой;
3.3.6	- методами и принципами экспертизы технических устройств на ОПО;

3.3.7	- методами анализа и оценки надежности технических устройств на ОПО.
-------	--

**Изучение дисциплины** заканчивается зачётом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа

# Современные коммуникативные технологии

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у студентов способности к коммуникации в устной и письменной формах, формирование целостного представления о психологических особенностях делового общения, общей коммуникативной компетентности, обучение взаимодействию и управлению людьми, формированию навыков эффективных взаимоотношений в профессиональной деятельности.
-----	---

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	изучение научных и прикладных особенностей делового общения: понятийного аппарата, используемого в психологии делового общения, особенностей поведения людей деловой сферы; рассмотрение психологических механизмов эффективного делового общения; приобретение знаний видах и формах делового общения, о индивидуально-психологических и личностных особенностях людей, стилях их познавательной и профессиональной деятельности; научить адекватно оценивать свои возможности, возможности делового партнера.
-----	---

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия**

#### Знать:

Уровень 1	особенности делового стиля общения: виды и формы делового общения
Уровень 2	особенности делового стиля общения: виды и формы делового общения, этапы проведения публичного выступления, переговоров, проведения совещаний; особенности деловой переписки и электронных коммуникаций.
Уровень 3	социально-психологические основы общения, особенности делового стиля общения: виды и формы делового общения, механизмы воздействия в процессе делового общения; этапы проведения публичного выступления, переговоров, проведения совещаний; особенности деловой переписки и электронных коммуникаций.

#### Уметь:

Уровень 1	осуществлять деловое общение: публичные выступления
Уровень 2	осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации и т.д.
Уровень 3	организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации и т.д.

#### Владеть:

Уровень 1	средствами общения: вербальными, невербальными
Уровень 2	средствами общения: вербальными, невербальными, паралингвистическими.
Уровень 3	нормами речевого этикета, принятого в повседневном общении и в деловой сфере; средствами общения: вербальными, невербальными, паралингвистическими.

**УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия**

#### Знать:

Уровень 1	социально-психологические, этнические, культурные особенности общения
Уровень 2	социально-психологические, этнические, культурные особенности общения; виды и формы делового общения

Уровень 3	социально-психологические, этнические, культурные особенности общения; виды и формы делового общения, механизмы воздействия в процессе делового общения
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	осуществлять деловое общение: публичные выступления, деловую переписку, электронные коммуникации
Уровень 2	осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации
Уровень 3	организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации и т.д.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	средствами общения: вербальными, невербальными
Уровень 2	средствами общения: вербальными, невербальными, паралингвистическими
Уровень 3	нормами речевого этикета, принятого в повседневном общении и в деловой сфере; средствами общения: вербальными, невербальными, паралингвистическими, приемами эмпатии и аттракции

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	социально-психологические основы общения, особенности делового стиля общения: виды и формы делового общения, механизмы воздействия в процессе делового общения; этапы проведения публичного выступления, переговоров, проведения совещаний; особенности деловой переписки и электронных коммуникаций.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации и т.д.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	нормами речевого этикета, принятого в повседневном общении и в деловой сфере; средствами общения: вербальными, невербальными, паралингвистическими.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа

# Введение в практику НИР

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность
Квалификация	<b>магистр</b>
Общая трудоемкость	<b>4 ЗЕ (144ч.)</b>

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	дать магистранту в области наук широкую панораму методологических принципов и подходов к научному исследованию. Развитие науки не сводится к научным исследованиям и научному предвидению на всех этапах парадигмальных и революционных. Но всех этапах развития науки решающую роль играл метод, то есть стратегия подходов, умозрительных принципов, пути построения каркаса, решетки научного знания с целью последующего выполнения его архитектуры и возведения самого здания науки.
1.2	Курс предполагает составление библиографии, дополнительной к той, которая представлена в программе, а также формирования небольшой собственной библиотеки каждым магистрантом, аспирантом, преподавателем. Содержание курса основано на принципе методологической априорности научного исследования, позволяющей интегрировать междисциплинарные подходы: рефлексии не только общих категорий, но и различных типов методологий.

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	научить магистранта самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент; выработать способность к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей; способность представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями; способность идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов.
-----	--

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-3: Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;**

#### Знать:

Уровень 1	знать основы представления итогов профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с ГОСТ
Уровень 2	принципы моделирования, упрощения, представления полученных результатов в сравнении с уже известными, оценки количественных результатов и как математически их выразить под руководством специалиста
Уровень 3	самостоятельно знать принципы представления итогов профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с ГОСТ

#### Уметь:

Уровень 1	представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с ГОСТ под руководством специалиста
Уровень 2	адекватно представлять полученные результаты, сравнивать с известными, количественно оценить результаты и правильно математически выразить при условии контроля со стороны специалиста
Уровень 3	самостоятельно анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач с последующим представлением отчетов

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	частично владеть способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с ГОСТ
Уровень 2	способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с ГОСТ под контролем специалиста
Уровень 3	самостоятельным владеть анализом материалов, представлением отчетов

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- правила подготовки отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с ГОСТ;
3.1.2	- принципы анализа, применения современных информационных технологий при решении научных задач.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с ГОСТ;
3.2.2	- моделировать, упрощать, адекватно представлять полученные результаты, сравнивать с известными, количественно оценить результаты и правильно математически выразить;
3.2.3	- анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с ГОСТ;
3.3.2	- способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять полученные результаты, сравнивать известные решения в новом приложении, количественно оценить результаты и правильно математически их выразить;
3.3.3	- способностью анализировать разными методами, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачётом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа



# Управление рисками, системный анализ и моделирование

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность
Квалификация	<b>магистр</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕ (108ч.)</b>

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель освоения дисциплины состоит в получении студентами прочных теоретических знаний и практических навыков в области оценки и управления рисками объектов и процессов техносферы.
-----	--

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	Задачи дисциплины:
2.2	
2.3	- изучение теоретических и методологических основ системного анализа, моделирования и управления рисками систем и процессов;
2.4	- изучение теоретических основ разработки и внедрения систем управления рисками;
2.5	- освоение методов количественной и качественной оценки рисков;
2.6	-
2.7	изучение действующих систем управления рисками.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

#### Знать:

Уровень 1	<p>полностью:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы измерения уровней опасностей в среде обитания;</li> <li>- методы обработки результатов измерения уровней опасностей в среде обитания;</li> <li>- методы моделирования процессов, систем и явлений;</li> <li>- методы математического описания экспериментальных данных;</li> <li>- методы оценивания качества получаемых моделей, границы их применимости ;</li> <li>- методы прогнозирования возникновения и развития негативных воздействий;</li> <li>- методы оценки последствий негативных воздействий;</li> <li>- методы определения опасных, чрезвычайно опасных зон, и зон приемлемого риска.</li> </ul>
Уровень 2	<p>частично:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы измерения уровней опасностей в среде обитания;</li> <li>- методы обработки результатов измерения уровней опасностей в среде обитания;</li> <li>- методы моделирования процессов, систем и явлений;</li> <li>- методы математического описания экспериментальных данных;</li> <li>- методы оценивания качества получаемых моделей, границы их применимости ;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы прогнозирования возникновения и развития негативных воздействий;</li> <li>- методы оценки последствий негативных воздействий;</li> <li>- методы определения опасных, чрезвычайно опасных зон, и зон приемлемого риска.</li> </ul>
Уровень 3	<p>не знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы измерения уровней опасностей в среде обитания;</li> <li>- методы обработки результатов измерения уровней опасностей в среде обитания;</li> <li>- методы моделирования процессов, систем и явлений;</li> <li>- методы математического описания экспериментальных данных;</li> <li>- методы оценивания качества получаемых моделей, границы их применимости ;</li> <li>- методы прогнозирования возникновения и развития негативных воздействий;</li> <li>- методы оценки последствий негативных воздействий;</li> <li>- методы определения опасных, чрезвычайно опасных зон, и зон приемлемого риска.</li> </ul>
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	<p>самостоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить измерения уровней опасностей в среде обитания методами оценки рисков;</li> <li>- проводить обработку результатов измерения уровней опасностей в среде обитания;</li> <li>- моделировать, адекватно представлять изучаемые при управлении рисками процессы, системы и явления;</li> <li>- качественно оценивать количественные результаты измерения уровней опасности в среде обитания;</li> <li>- создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания;</li> <li>- прогнозировать возникновение и развитие негативных воздействий;</li> <li>- оценивать последствия негативных воздействий;</li> <li>- определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, и зоны приемлемого риска.</li> </ul>
Уровень 2	<p>частично:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить измерения уровней опасностей в среде обитания методами оценки рисков;</li> <li>- проводить обработку результатов измерения уровней опасностей в среде обитания;</li> <li>- моделировать, адекватно представлять изучаемые при управлении рисками процессы, системы и явления;</li> <li>- качественно оценивать количественные результаты измерения уровней опасности в среде обитания;</li> <li>- создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания;</li> <li>- прогнозировать возникновение и развитие негативных воздействий;</li> <li>- оценивать последствия негативных воздействий;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, и зоны приемлемого риска.</li> </ul>
Уровень 3	<p>не уметь самостоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить измерения уровней опасностей в среде обитания методами оценки рисков;</li> <li>- проводить обработку результатов измерения уровней опасностей в среде обитания;</li> <li>- моделировать, адекватно представлять изучаемые при управлении рисками процессы, системы и явления;</li> <li>- качественно оценивать количественные результаты измерения уровней опасности в среде обитания;</li> <li>- создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания;</li> <li>- прогнозировать возникновение и развитие негативных воздействий;</li> <li>- оценивать последствия негативных воздействий;</li> <li>- определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, и зоны приемлемого риска.</li> </ul>
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	<p>полностью:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью измерять уровни опасностей в среде обитания;</li> <li>- способностью обрабатывать результаты измерения уровней опасностей в среде обитания;</li> <li>- способностью моделировать, адекватно представлять изучаемые при управлении рисками процессы, системы и явления;</li> <li>- способностью качественно оценивать количественные результаты измерения уровней опасности в среде обитания;</li> <li>- способностью создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания;</li> <li>- методами прогнозирования возникновения и развития негативных воздействий;</li> <li>- методами оценки последствий негативных воздействий;</li> <li>- методами определения опасных, чрезвычайно опасных зон, и зон приемлемого риска.</li> </ul>
Уровень 2	<p>частично:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью измерять уровни опасностей в среде обитания;</li> <li>- способностью обрабатывать результаты измерения уровней опасностей в среде обитания;</li> <li>- способностью моделировать, адекватно представлять изучаемые при управлении рисками процессы, системы и явления;</li> <li>- способностью качественно оценивать количественные результаты измерения уровней опасности в среде обитания;</li> <li>- способностью создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания;</li> <li>- методами прогнозирования возникновения и развития негативных воздействий;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки последствий негативных воздействий;</li> <li>- методами определения опасных, чрезвычайно опасных зон, и зон приемлемого риска.</li> </ul>
Уровень 3	<p>не владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью измерять уровни опасностей в среде обитания;</li> <li>- способностью обрабатывать результаты измерения уровней опасностей в среде обитания;</li> <li>- способностью моделировать, адекватно представлять изучаемые при управлении рисками процессы, системы и явления;</li> <li>- способностью качественно оценивать количественные результаты измерения уровней опасности в среде обитания;</li> <li>- способностью создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания;</li> <li>- методами прогнозирования возникновения и развития негативных воздействий;</li> <li>- методами оценки последствий негативных воздействий;</li> <li>- методами определения опасных, чрезвычайно опасных зон, и зон приемлемого риска.</li> </ul>

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- методы измерения уровней опасностей в среде обитания;
3.1.2	- методы обработки результатов измерения уровней опасностей в среде обитания;
3.1.3	
3.1.4	- методы моделирования процессов, систем и явлений;
3.1.5	
3.1.6	- методы математического описания экспериментальных данных;
3.1.7	
3.1.8	- методы оценивания качества получаемых моделей, границы их применимости
3.1.9	;
3.1.10	- методы прогнозирования возникновения и развития негативных воздействий;
3.1.11	
3.1.12	- методы оценки последствий негативных воздействий;
3.1.13	
3.1.14	- методы определения опасных, чрезвычайно опасных зон, и зон приемлемого риска.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- проводить измерения уровней опасностей в среде обитания методами оценки рисков;
3.2.2	
3.2.3	- проводить обработку результатов измерения уровней опасностей в среде обитания;
3.2.4	
3.2.5	- моделировать, адекватно представлять изучаемые при управлении рисками процессы, системы и явления;
3.2.6	- качественно оценивать количественные результаты измерения уровней опасности в среде обитания;
3.2.7	- создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания;

3.2.8	
3.2.9	- прогнозировать возникновение и развитие негативных воздействий;
3.2.10	
3.2.11	- оценивать последствия негативных воздействий;
3.2.12	
3.2.13	- определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, и зоны приемлемого риска.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- способностью измерять уровни опасностей в среде обитания;
3.3.2	
3.3.3	- способностью обрабатывать результаты измерения уровней опасностей в среде обитания;
3.3.4	
3.3.5	- способностью моделировать, адекватно представлять изучаемые при управлении рисками процессы, системы и явления;
3.3.6	- способностью качественно оценивать количественные результаты измерения уровней опасности в среде обитания;
3.3.7	- способностью создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания;
3.3.8	
3.3.9	- методами прогнозирования возникновения и развития негативных воздействий;
3.3.10	- методами оценки последствий негативных воздействий;
3.3.11	- методами определения опасных, чрезвычайно опасных зон, и зон приемлемого риска.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачётом

**Виды учебной работы:** , практические занятия, самостоятельная работа

# Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **4 ЗЕ (144ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Подготовить к участию в реализации технических решений, инженерных и конструкторских проектов, разработке технологий в области защиты окружающей среды от промышленных загрязнений.
-----	---

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	- изучить методологические подходы и основные принципы расчетов и проектирования систем обеспечения безопасности, основ проектирования сооружений для очистки воздуха, сточных вод, переработки техногенных отходов;
2.2	- научиться применять основные принципы создания систем экологической безопасности в профессиональной деятельности,
2.3	- научиться выполнению расчетов основных технологических параметров систем обеспечения экологической безопасности техногенных объектов;
2.4	- получить навыки использования методов фундаментальных и прикладных естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

##### Знать:

Уровень 1	- методологические подходы и основные принципы расчетов и проектирования систем обеспечения безопасности
Уровень 2	- основы проектирования сооружений механической, физикохимической, биохимической, термической подготовки и переработки техногенных отходов
Уровень 3	- основы проектирования сооружений механической очистки пылегазовых выбросов, химической очистки отходящих газов, термического обезвреживания отходящих газов

##### Уметь:

Уровень 1	- пользоваться научной, справочной и нормативной литературой в сфере обеспечения экологической безопасности;
Уровень 2	- осуществлять выбор технологической схемы очистки отходящих газов, сточных вод, переработки техногенных отходов в зависимости от их состава, свойств и объема;
Уровень 3	- выполнять расчеты основных технологических параметров систем обеспечения экологической безопасности техногенных объектов.

##### Владеть:

Уровень 1	- навыками применения нормативно-правовой и методической базы, основных технологических разработок при проектировании систем обеспечения экологической безопасности техногенных объектов;
Уровень 2	- умениями использовать методы фундаментальных и прикладных естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
Уровень 3	- навыками разработки проектной документации и грамотного составления заданий на проектирование;

#### ПК-5: Планирование, разработка и совершенствование системы охраны труда

##### Знать:

Уровень 1	- методологические подходы и основные принципы расчетов и проектирования систем обеспечения безопасности;
-----------	---

Уровень 2	- основы проектирования сооружений механической, физикохимической, биохимической, термической подготовки и переработки техногенных отходов
Уровень 3	- основы проектирования сооружений механической, физикохимической, биохимической очистки сточных вод;
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	- применять основные принципы создания систем экологической безопасности в профессиональной деятельности;
Уровень 2	- осуществлять выбор технологической схемы очистки отходящих газов, сточных вод, переработки техногенных отходов в зависимости от их состава, свойств и объема;
Уровень 3	- выполнять расчеты основных технологических параметров систем обеспечения экологической безопасности техногенных объектов.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	- навыками разработки проектной документации и грамотного составления заданий на проектирование;
Уровень 2	- умениями использовать методы фундаментальных и прикладных естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
Уровень 3	- приемами комплексной технико-экономической оценки и обоснования проектных решений.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- методологические подходы и основные принципы расчетов и проектирования систем обеспечения безопасности;
3.1.2	- основы проектирования сооружений механической очистки пылегазовых выбросов, химической очистки отходящих газов, термического обезвреживания отходящих газов;
3.1.3	- основы проектирования сооружений механической, физикохимической, биохимической очистки сточных вод;
3.1.4	- основы проектирования сооружений механической, физикохимической, биохимической, термической подготовки и переработки техногенных отходов.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- пользоваться научной, справочной и нормативной литературой в сфере обеспечения экологической безопасности;
3.2.2	- применять основные принципы создания систем экологической безопасности в профессиональной деятельности;
3.2.3	- осуществлять выбор технологической схемы очистки отходящих газов, сточных вод, переработки техногенных отходов в зависимости от их состава, свойств и объема;
3.2.4	- выполнять расчеты основных технологических параметров систем обеспечения экологической безопасности техногенных объектов.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- навыками применения нормативно-правовой и методической базы, основных технологических разработок при проектировании систем обеспечения экологической безопасности техногенных объектов;
3.3.2	- умениями использовать методы фундаментальных и прикладных естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
3.3.3	- навыками разработки проектной документации и грамотного составления заданий на проектирование;
3.3.4	- приемами комплексной технико-экономической оценки и обоснования проектных решений.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачётом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа



# Вероятностные методы анализа в техносфере

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **4 ЗЕ (144ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения дисциплины является формирование у будущих магистров современных знаний и развитие компетенций в области теории и практики использования математико-статистических методов анализа информации, получаемой в техносферных исследованиях.
-----	--

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	Задачи дисциплины:
2.2	- изучение и освоение методов теории вероятностей;
2.3	- изучение и освоение методов математической статистики;
2.4	- формирование у будущих магистров навыков творческого использования приобретённых знаний для профессионального выполнения функций.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;**

#### Знать:

Уровень 1	полностью основные законы теории вероятностей и математической статистики; методы теории вероятностей и математической статистики
Уровень 2	частично основные законы теории вероятностей и математической статистики; методы теории вероятностей и математической статистики
Уровень 3	не знать основные законы теории вероятностей и математической статистики; методы теории вероятностей и математической статистики

#### Уметь:

Уровень 1	самостоятельно использовать основные законы теории вероятностей и математической статистики при решении профессиональных задач; самостоятельно использовать методы теории вероятностей и математической статистики при решении профессиональных задач.
Уровень 2	самостоятельно использовать некоторые основные законы теории вероятностей и математической статистики при решении профессиональных задач; самостоятельно использовать некоторые методы теории вероятностей и математической статистики при решении профессиональных задач.
Уровень 3	не самостоятельно использовать основные законы теории вероятностей и математической статистики при решении профессиональных задач; не самостоятельно использовать методы теории вероятностей и математической статистики при решении профессиональных задач.

#### Владеть:

Уровень 1	полностью основными законами теории вероятностей и математической статистики при решении профессиональных задач; методами теории вероятностей и математической статистики при решении профессиональных задач.
Уровень 2	некоторыми основными законами теории вероятностей и математической статистики при решении профессиональных задач; методами теории вероятностей и математической статистики при решении профессиональных задач.
Уровень 3	не владеть основными законами теории вероятностей и математической статистики при

	решении профессиональных задач; методами теории вероятностей и математической статистики при решении профессиональных задач.
--	---

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- основные законы теории вероятностей и математической статистики;
3.1.2	- методы теории вероятностей и математической статистики.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- самостоятельно использовать основные законы теории вероятностей и математической статистики при решении профессиональных задач;
3.2.2	- самостоятельно использовать методы теории вероятностей и математической статистики при решении профессиональных задач.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- основными законами теории вероятностей и математической статистики при решении профессиональных задач;
3.3.2	- методами теории вероятностей и математической статистики при решении профессиональных задач.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа

# Валеологический самоанализ и здоровье сбережение

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **5 ЗЕ (180ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование представления о закономерностях сохранения здоровья в физических, психических, социальных, нравственных аспектах и формирования здорового образа жизни, что является основанием для практической деятельности, направленной на сохранение и укрепление здоровья.
-----	---

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	- является приобретение знаний, умений, позволяющих разрабатывать модели и методы оценки и прогнозирования состояния здоровья;
2.2	- формирование системы знаний о взаимосвязях физического, психического и социального здоровья человека и общества и о здоровом образе жизни и его основополагающих признаках;
2.3	- разрабатывать и реализовывать индивидуальные оздоровительные программы, оценивать эффективность оздоровительных мероприятий;
2.4	- способствовать формированию бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки**

#### Знать:

Уровень 1	Способами управления познавательной деятельностью.
Уровень 2	Задачи профессионального и личностного развития.
Уровень 3	Основные принципы профессионального и личностного развития.

#### Уметь:

Уровень 1	Осуществлять самооценку с целью совершенствования своей образовательной деятельности.
Уровень 2	Изменять карьерную траекторию; расставлять приоритеты карьерного движения.
Уровень 3	Использовать на практике принципы профессионального роста исходя из этапов карьерного роста

#### Владеть:

Уровень 1	Владеть способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни.
Уровень 2	Навыками личного и профессионального развития.
Уровень 3	Навыками совершенствования своей деятельности на основе самооценки.

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	<b>Знать:</b>
3.1.1	– социально-гигиенические проблемы нарушения здоровья;
3.1.2	– методологические основы профилактики нарушений здоровья и рациональной организации жизнедеятельности;
3.1.3	– основные факторы, обуславливающие здоровье человека;
3.1.4	– методы коррекции нарушений с оздоровительной целью;
3.1.5	– особенности иммунитета человека;

3.1.6	– психологические основы здоровья человека;
3.1.7	– основы рационального питания;
3.1.8	– физиологию и патологию репродукции;
3.1.9	– влияние образа жизни на здоровье человека.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	– оценивать и анализировать состояния своего организма и составлять индивидуальные оздоровительные программы;
3.2.2	– использовать на практике физические, психологические и физиологические средства и методы оздоровления.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	– методикой проведения мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний, различными средствами и методами восстановления и стимуляции организма.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачётом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа

# Организация и проведение обучения по вопросам безопасности

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **4 ЗЕ (144ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение процессов организации и проведения обучения безопасности труда, направленное на формирование, закрепление и развитие мотивации и навыков безопасного поведения, знаний, умений и навыков выполнения безопасных приемов труда и (или) управления обеспечением безопасности других лиц в процессе их трудовой деятельности.
-----	--

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	- изучить систему дифференцирования видов обучения для различных групп (отдельных категорий) обучаемых по содержанию, длительности и формам организации обучения с учетом потребностей максимального обеспечения безопасности трудовой деятельности работающих и производственной деятельности работодателей;
2.2	- сформировать уважительное отношение к вопросам и требованиям обеспечения безопасности и развития устойчивой внутренней положительной психологической установки на строгое выполнение требований безопасности;
2.3	- повысить информированность и осведомленность в вопросах безопасности труда и безопасного поведения;
2.4	- обучение знаниям по организации обеспечения безопасных и безвредных условий труда, защите от опасностей и рисков, профилактике связанных с работой травм и заболеваний, методам первой помощи и социальной защиты пострадавших;
2.5	- обучение методам системного управления эффективным обеспечением безопасных и безвредных условий труда;
2.6	- обучение безопасным приемам выполнения работ и рабочих операций;
2.7	- обучение приемам оказания первой помощи пострадавшим;
2.8	- обучение методам руководства безопасным выполнением работ;
2.9	- обучение методам проведения эффективного инструктажа и обучения.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели**

#### Знать:

Уровень 1	общие формы организации деятельности коллектива;
Уровень 2	принципы подбора эффективной команды с учетом возрастных, индивидуально-типологических особенностей участников, социально-психологических процессов развития группы.;
Уровень 3	основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели;

#### Уметь:

Уровень 1	создавать в коллективе психологически безопасную доброжелательную среду;
Уровень 2	учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы коллег; предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий;
Уровень 3	планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды;

#### Владеть:

Уровень 1	навыками постановки цели в условиях командой работы;
-----------	--

Уровень 2	способами управления командной работой в решении поставленных задач;
Уровень 3	навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.
<b>ОПК-4: Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;
Уровень 2	условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения;
Уровень 3	эффективные приемы и технологии для проведения обучения по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;
Уровень 2	осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения;
Уровень 3	усовершенствовать набор учебного содержания для реализации в различных формах обучения;
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	средствами и методами профессиональной деятельности преподавателя;
Уровень 2	навыками преподавания в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды безопасности;
Уровень 3	навыками системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды безопасности;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- законодательную, нормативно- распорядительную и нормативно-техническую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности;
3.1.2	- принципы и условия эффективной командной работы, подходы руководства командной работой.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- организовать и руководить работой команды,вырабатывая командную стратегию для достижения
3.2.2	поставленной цели;
3.2.3	- использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять роль каждого участника в команде; - устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- навыками работы в команде, эффективного взаимодействия с членами команды;
3.3.2	- навыками создания команды, осуществления деятельности по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачётом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа

# Правовое регулирование в области техносферной безопасности

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **5 ЗЕ (180ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	является формирование у будущих магистров техносферной безопасности представлений о современном развитии трудового права, тенденциях проводимых в стране экономических реформ и совершенствованиях на их основе законодательства в области техносферной безопасности.
-----	---

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	- изучение законодательства в области техносферной безопасности;
2.2	- раскрытие целей и задач права в области техносферной безопасности;
2.3	- усвоение содержания основных норм в области техносферной безопасности, их значение и применение;
2.4	- формирование у будущих магистров навыков творческого использования приобретённых знаний для профессионального выполнения функций.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.**

#### Знать:

Уровень 1	основные понятия, термины, теории права в области техносферной безопасности; права и обязанности работников, работодателей в области техносферной безопасности; виды ответственности за нарушение требований в области техносферной безопасности
Уровень 2	действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности;
Уровень 3	систему государственного управления и контроля РФ в области техногенной безопасности.

#### Уметь:

Уровень 1	работать с законодательной литературой в области техносферной безопасности и применять государственные нормативные требования в области техносферной безопасности при разработке локальных нормативных актов
Уровень 2	анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов в области техносферной безопасности, изменения законодательства в сфере техносферной безопасности, пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы в области техносферной безопасности; использовать законы и подзаконные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты
Уровень 3	планировать мероприятия по контролю за соблюдением требований техносферной безопасности и применять методы осуществления контроля (наблюдение, анализ документов, опрос) и разрабатывать необходимый для этого инструментарий

#### Владеть:

Уровень 1	компетенциями гражданственности и методами осуществления контроля за соблюдением законодательства в области техносферной безопасности;
Уровень 2	методами обеспечения наличия, хранения и доступа к нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности работодателя
Уровень 3	навыками разработки и переработки проектов локальных нормативных актов,



	обеспечивающих создание и функционирование системы управления в области техносферной безопасности.
--	--

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- основные понятия, термины, теории прав в области техносферной безопасности; права и обязанности работников, работодателей в области техносферной безопасности; виды ответственности за нарушение требований в области техносферной безопасности; действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности; систему государственного управления и контроля РФ в области техногенной безопасности.
3.1.2	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- работать с законодательной литературой в области техносферной безопасности и применять государственные нормативные требования в области техносферной безопасности при разработке локальных нормативных актов; анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов в области техносферной безопасности, изменения законодательства в сфере техносферной безопасности, пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы в области техносферной безопасности; использовать законы и подзаконные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты: планировать мероприятия по контролю за соблюдением требований техносферной безопасности и применять методы осуществления контроля (наблюдение, анализ документов, опрос) и разрабатывать необходимый для этого инструментарий
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	-компетенциями гражданственности и методами осуществления контроля за соблюдением законодательства в области техносферной безопасности; методами обеспечения наличия, хранения и доступа к нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности работодателя; навыками разработки и переработки проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления в области техносферной безопасности.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа

# Эргономика

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование у студентов современных представлений о средствах воздействия на физические и функциональные состояния человека для создания мотивации и стимуляции его к безопасному труду; привитие навыков управления безопасной трудовой деятельностью.
-----	--

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	- формирование умения и навыков психологического анализа условий труда с позиций оценки риска;
2.2	- формирование умений и навыков разрешения профессиональных проблем и конфликтных ситуаций в области управления охраной труда;
2.3	- овладение языком и понятийным аппаратом психологии безопасности.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### ПК-4: Обеспечение промышленной безопасности

##### Знать:

Уровень 1	- теоретические основы психологии безопасности труда и основные эргономические требования рациональной взаимосвязи человека с машиной; - адаптационные возможности человеческого организма физиологического и психологического характера в его трудовой деятельности;
Уровень 2	- гигиенические, антропометрические, физиологические и психологические требования к управлению машинами; - организационные основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
Уровень 3	- мероприятия по защите человека в техносфере; - способы реализации на практике мероприятий по защите человека в техносфере.

##### Уметь:

Уровень 1	- проводить разработку мероприятий, отвечающих принципам эргономичности и безопасности труда на рабочих местах;
Уровень 2	- применять принципы мотивирования персонала на безопасный труд;
Уровень 3	- проводить оценку влияния стрессовых ситуаций на работоспособность и давать рекомендации по повышению психологической устойчивости человека;

##### Владеть:

Уровень 1	- методами минимизации факторов риска в трудовой деятельности человека в области эргономичности объектов и безопасности труда;
Уровень 2	- теоретическими основами психологии безопасности труда и основами эргономики; - способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций;
Уровень 3	- навыками работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач;

#### ПК-5: Планирование, разработка и совершенствование системы охраны труда

##### Знать:

Уровень 1	- современную технологию и технику в области техносферной безопасности;
Уровень 2	- роль «человеческого» фактора в причинно-следственном анализе аварийных ситуаций; - основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности;

Уровень 3	- организационные основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	- проводить оценку роли «человеческого» фактора при работе повышенной опасности; - применять необходимые меры для защиты человека в техносфере;
Уровень 2	- оценивать эффективность внедряемых мероприятий; - проводить сравнительный анализ методик оценки опасности объектов;
Уровень 3	- оценивать эффективность новых систем обеспечения безопасности - анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия объектов на человека
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	- глубокими всесторонними знаниями в области безопасности в техносфере; - методами создания безопасных условий труда на рабочих местах;
Уровень 2	- навыками формирования у рабочего коллектива установки на безопасный труд; - методами оптимизации факторов тяжести и напряженности трудового процесса с целью уменьшения факторов риска; - навыками реализации мероприятий по защите человека в конкретных чрезвычайных ситуациях;
Уровень 3	- навыками оценки опасности объектов для человека и среды обитания - использовать знания психологии человека с целью установления причин, приведших к негативным последствиям на производстве

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- теоретические основы психологии безопасности труда и основные эргономические требования рациональной взаимосвязи человека с машиной;
3.1.2	- адаптационные возможности человеческого организма физиологического и психологического характера в его трудовой деятельности;
3.1.3	- гигиенические, антропометрические, физиологические и психологические требования к управлению машинами;
3.1.4	- организационные основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;
3.1.5	- роль «человеческого» фактора в причинно-следственном анализе аварийных ситуаций;
3.1.6	- основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности;
3.1.7	- современную технологию и технику в области техносферной безопасности;
3.1.8	- мероприятия по защите человека в техносфере;
3.1.9	- способы реализации на практике мероприятий по защите человека в техносфере.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- проводить разработку мероприятий, отвечающих принципам эргономичности и безопасности труда на рабочих местах;
3.2.2	- применять принципы мотивирования персонала на безопасный труд;
3.2.3	- проводить оценку влияния стрессовых ситуаций на работоспособность и давать рекомендации по повышению психологической устойчивости человека;
3.2.4	- проводить оценку роли «человеческого» фактора при работе повышенной опасности;
3.2.5	- применять необходимые меры для защиты человека в техносфере;
3.2.6	- оценивать эффективность внедряемых мероприятий;
3.2.7	- анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия объектов на человека;
3.2.8	- проводить сравнительный анализ методик оценки опасности объектов;
3.2.9	- оценивать эффективность новых систем обеспечения безопасности.

<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- методами минимизации факторов риска в трудовой деятельности человека в области эргономичности объектов и безопасности труда;
3.3.2	- теоретическими основами психологии безопасности труда и основами эргономики;
3.3.3	- способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций;
3.3.4	- навыками работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач;
3.3.5	- использовать знания психологии человека с целью установления причин, приведших к негативным последствиям на производстве;
3.3.6	- навыками формирования у рабочего коллектива установки на безопасный труд;
3.3.7	- методами оптимизации факторов тяжести и напряженности трудового процесса с целью уменьшения факторов риска;
3.3.8	- навыками реализации мероприятий по защите человека в конкретных чрезвычайных ситуациях;
3.3.9	- методами создания безопасных условий труда на рабочих местах;
3.3.10	- глубокими всесторонними знаниями в области безопасности в техносфере;
3.3.11	- навыками оценки опасности объектов для человека и среды обитания.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа

# Производственная санитария и гигиена труда в отраслях промышленности

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	приобретение знаний по обеспечению безопасности в производственных условиях и предупреждению повреждения здоровья и несчастных случаев, возникающих в результате работы, в ходе ее или связанные с ней, сведение их к минимуму, насколько это обоснованно и практически осуществимо, с учетом опасностей, свойственных производственной среде в отраслях промышленности.
-----	--

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	1. Изучение вредных производственных факторов в отраслях промышленности.
2.2	2. Практическое осуществление защиты работающих от вредных производственных факторов и обеспечение условий сохранения здоровья и работоспособности человека в процессе труда в отраслях промышленности.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### ПК-4: Обеспечение промышленной безопасности

#### Знать:

Уровень 1	законодательные, подзаконные акты в области производственной санитарии и гигиены труда в отраслях промышленности;
Уровень 2	виды надзора и контроля за соблюдением санитарного законодательства; источники и причины возникновения производственных опасностей в отраслях промышленности; воздействие вредных и опасных производственных факторов на организм человека в различных отраслях промышленности;
Уровень 3	гигиеническую оценку условий труда в отраслях промышленности; гигиеническое нормирование предельно-допустимых концентраций и предельно-допустимых уровней воздействия вредных производственных факторов в отраслях промышленности; современные принципы, методы и средства защиты (коллективные и индивидуальные) работающих в отраслях промышленности.

#### Уметь:

Уровень 1	анализировать источники и причины возникновения производственных опасностей в отраслях промышленности; распознавать и оценивать вредные факторы среды в отраслях промышленности
Уровень 2	определять зоны повышенного техногенного риска и выбирать системы защиты человека от отдельных видов технологического оборудования и производственных процессов, а также в экстремальных чрезвычайных ситуациях
Уровень 3	осуществлять контроль за соблюдением нормативных правовых актов санитарного законодательства, за проведением профилактических работ по созданию здоровых и безопасных условий труда на предприятии предупреждению производственного травматизма; доводить до сведения работников предприятия вводимых в действие новых нормативных правовых актов санитарного законодательства, при вводе нового оборудования и технологий, ремонте установок, агрегатов и другого оборудования, реконструкции объектов производственного назначения информировать работников об источниках производственных опасностей и средствах защиты от них; выбирать режимы работы средств защиты и проводить контроль их состояния.

#### Владеть:

Уровень 1	законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в отраслях промышленности;
Уровень 2	методами анализа вредных производственных факторов;
Уровень 3	способами защиты персонала в режиме нормальной эксплуатации объекта и в чрезвычайных ситуациях; методами обеспечения безопасности в отраслях промышленности.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- законодательные, подзаконные акты в области производственной санитарии и гигиены труда в отраслях промышленности; виды надзора и контроля за соблюдением санитарного законодательства; источники и причины возникновения производственных опасностей в отраслях промышленности; воздействие вредных и опасных производственных факторов на организм человека в различных отраслях промышленности; гигиеническую оценку условий труда в отраслях промышленности; гигиеническое нормирование предельно-допустимых концентраций и предельно-допустимых уровней воздействия вредных производственных факторов в отраслях промышленности;
3.1.2	- современные принципы, методы и средства защиты (коллективные и индивидуальные) работающих в отраслях промышленности.
3.1.3	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- анализировать источники и причины возникновения производственных опасностей в отраслях промышленности; распознавать и оценивать вредные факторы среды в отраслях промышленности; определять зоны повышенного техногенного риска и выбирать системы защиты человека от отдельных видов технологического оборудования и производственных процессов, а также в экстремальных чрезвычайных ситуациях; осуществлять контроль за соблюдением нормативных правовых актов санитарного законодательства, за проведением профилактических работ по созданию здоровых и безопасных условий труда на предприятии предупреждению производственного травматизма; доводить до сведения работников предприятия вводимых в действие новых нормативных правовых актов санитарного законодательства, при вводе нового оборудования и технологий, ремонте установок, агрегатов и другого оборудования, реконструкции объектов производственного назначения информировать работников об источниках производственных опасностей и средствах защиты от них; выбирать режимы работы средств защиты и проводить контроль их состояния.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	-законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в отраслях промышленности; методами анализа вредных производственных факторов; способами защиты персонала в режиме нормальной эксплуатации объекта и в чрезвычайных ситуациях; методами обеспечения безопасности в отраслях промышленности.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа

# Исследование и экспертиза условий труда в отраслях промышленности

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение системы «производственная среда – процесс труда – работник»; комплексный анализ и экспертная оценка условий труда в ходе проведения специальной оценки условий труда (СОУТ); порядка проведения экспертизы условий труда; многообразия негативных факторов и степень их воздействия на организм работника.
-----	---

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	- научить идентифицировать опасности причинения вреда здоровью работников на рабочих местах, включая опасные и вредные факторы производственной среды, тяжесть и напряженность трудового процесса, что является неременным требованием любой современной системы управления охраной труда;
2.2	- научить правилам оформления и заполнения документации (протоколов и карт СОУТ, ведомостей и т.д.) по специальной оценке условий труда и экспертизе;
2.3	- выработать навыки оценки правильности заполнения документации и оценки достоверности, представленных результатов СОУТ и государственной экспертизе;
2.4	- научить определять льготы и компенсации на основании данных по СОУТ, устанавливать скидки и надбавки к страховым тарифам;
2.5	- проводить исследования и экспертизу результатов СОУТ.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### ПК-5: Планирование, разработка и совершенствование системы охраны труда

##### Знать:

Уровень 1	нормативную документацию по планированию, разработке и совершенствованию системы охраны труда
Уровень 2	методы и способы планирования, разработки системы охраны труда
Уровень 3	методы анализа по планированию, разработке и совершенствованию системы охраны труда

##### Уметь:

Уровень 1	планировать эффективную систему охраны труда
Уровень 2	планировать и разрабатывать систему охраны труда
Уровень 3	эффективно планировать, разрабатывать и совершенствовать систему охраны труда

##### Владеть:

Уровень 1	знаниями по планированию, разработке и совершенствованию системы охраны труда
Уровень 2	методами и способами планирования, разработки и совершенствования системы охраны труда
Уровень 3	анализом и синтезом по эффективности работы и совершенствования системы охраны труда

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	<b>Знать:</b>
3.1.1	- методы анализа, принятия и отстаивания полученной информации по исследованиях в профессиональной деятельности;

3.1.2	- законодательные и нормативные правовые акты, содержащие требования охраны труда; классификацию опасных и вредных производственных факторов и их влияние на организм человека;
3.1.3	- методы индикации опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ); методы количественной оценки условий труда, тяжести и напряженности трудового процесса;
3.1.4	- организационные, технические и экономические основы разработки мероприятий по снижению опасных и вредных производственных факторов на производстве;
3.1.5	- порядок и процедуру проведения СОУТ; нормативные документы и правила проведения экспертизы условий труда;
3.1.6	- порядок оформления экспертного заключения по исследованным результатам СОУТ.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- абстрактно мыслить, анализировать и обобщать полученную в ходе исследования информацию;
3.2.2	- структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов;
3.2.3	- прогнозировать, определять зоны повышенного техногенного риска;
3.2.4	- ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области;
3.2.5	- использовать современную измерительную технику, современные методы измерения;
3.2.6	- проводить экспертизу, СОУТ на рабочих местах промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- анализом и синтезом, критическим мышлением, обобщением, принятием и аргументированным отстаиванием решений;
3.3.2	- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности человека;
3.3.3	- навыками прогноза, определения зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения;
3.3.4	- навыками сбора, обработки, систематизации информации, выбора методов и средств решения исследовательских задач в области охраны труда;
3.3.5	- навыками использования современной измерительной техники, современных методов измерения в области исследования условий труда;
3.3.6	- программными комплексами позволяющими проводить всесторонний анализ и экспертизу условий труда.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачётом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа



# Промышленная безопасность ОПО

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **4 ЗЕ (144ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучить законодательство РФ в области промышленной безопасности, государственные правовые акты по охране труда и промышленной безопасности, основные опасные и вредные производственные факторы. Освоить методы анализа возможных негативных последствий производственной деятельности на человека; принципы и методы проведения экспертизы производственной безопасности, научные и организационные основы современного производства; а также требования к устройству и содержанию технологического оборудования на промышленных предприятиях; принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности.
-----	---

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	- обеспечить свободное владение и знание законодательной и нормативно правовой базы в области охраны труда и промышленной безопасности;
2.2	- научить оценивать состояние сложных технических систем, идентифицировать вредные и опасные факторы производственной среды;
2.3	- научить использовать методы решения задач на определение надежности технических объектов, оборудования и технологий и оценки их техногенного риска.
2.4	- закрепить знания в области защиты человека на производстве, выбора оптимальных экономически обоснованных методов и средств индивидуальной и коллективной защиты человека, обеспечивающих сохранение здоровья и комфортные условия для высокопроизводительного трудового процесса, организации производства и профилактических мероприятий с точки зрения охраны труда и промышленной безопасности.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### ПК-2: Организация производственного контроля на опасном производственном объекте

##### Знать:

Уровень 1	основы производственного контроля на ОПО
Уровень 2	методы организации производственного контроля на ОПО
Уровень 3	условия достижения максимальной эффективности производственного контроля на ОПО

##### Уметь:

Уровень 1	проводить производственный контроль на ОПО
Уровень 2	составить программу производственного контроля за качеством и безопасностью работы на ОПО
Уровень 3	эффективно реализовать программу по организации производственного контроля на ОПО

##### Владеть:

Уровень 1	методами организации производственного контроля на ОПО
Уровень 2	правилами организации и осуществления производственного контроля на ОПО
Уровень 3	навыками организации системы производственного контроля на ОПО

#### ПК-4: Обеспечение промышленной безопасности

##### Знать:

Уровень 1	требования к документальному обеспечению промышленной безопасности
-----------	--

Уровень 2	перечень мероприятий плана по обеспечению промышленной безопасности
Уровень 3	порядок организации обеспечения промышленной безопасности
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	планировать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности
Уровень 2	планировать и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности
Уровень 3	анализировать эффективность мероприятий по обеспечению промышленной безопасности
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	приемами и методами обеспечения промышленной безопасности
Уровень 2	анализом и синтезом мероприятий по обеспечению промышленной безопасности
Уровень 3	навыками организации и совершенствования мероприятий по обеспечению промышленной безопасности

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- методы поиска и анализа литературы и других источников научной информации в области промышленной безопасности, методы представления результатов обобщения данных литературы и результатов собственных научных исследований;
3.1.2	- способы решения проблемных и сложных вопросов;
3.1.3	- понятия, концепции, принципы и методы, применяемые при сложных инженерно-технических разработках;
3.1.4	- спектр научных проблем профессиональной области;
3.1.5	- критерии определения потенциальной опасности объектов экономики для человека и среды обитания.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- осуществлять поиск научной информации, анализировать научную информацию, в особенности касающуюся вопросов промышленной безопасности, опасностей, причин их возникновения, их последствий и способов предотвращения и ликвидации;
3.2.2	- структурировать знания;
3.2.3	- ориентироваться в сложных инженерно-технических разработках в области промышленной безопасности;
3.2.4	- идентифицировать научные проблемы профессиональной области;
3.2.5	- анализировать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- технологиями организации процесса самообразования; комплексом навыков представления полученных результатов в виде кратких отчетов, презентаций, рефератов; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;
3.3.2	- навыками и умениями решения сложных и проблемных вопросов;
3.3.3	- навыками и приемами выполнения сложных инженерно-технических разработок в области промышленной безопасности;
3.3.4	- навыками ориентации в полном спектре научных проблем профессиональной области;
3.3.5	- навыками оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека и среды обитания.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа

# Надзор, контроль и аудит безопасности производственных объектов

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность
Квалификация	<b>магистр</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕ (108ч.)</b>

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование знаний в области надзора и контроля в сфере безопасности, а также по организации и проведению независимых проверок для оценки состояния защищённости промышленных объектов, направленной на обеспечение безопасности производственных объектов в соответствии с требованиями российского законодательства.
-----	---

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	приобрести теоретические знания и практические умения в области надзора, контроля и аудита в сфере безопасности;
2.2	ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности;
2.3	изучить органы надзора и контроля в РФ, их функции и задачи;
2.4	изучить права органов надзора и контроля в области техносферной безопасности;
2.5	рассмотреть методологию экологического аудита;
2.6	изучить способы проведения и нормативное обеспечение аудита пожарной безопасности;
2.7	изучить основные виды загрязнителей и методы очистки сточных вод, загрязнители воздуха, организацию контроля за их содержанием;
2.8	изучить способы утилизации породы отвалов.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### ПК-1: Экспертиза технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)

##### Знать:

Уровень 1	Законодательную базу содержание и требования к экспертизе технических устройств и критериев безопасности
Уровень 2	Процедуру проведения экспертизы технических устройств на опасном производственном объекте
Уровень 3	Технологические схемы различных очистных и иных установок

##### Уметь:

Уровень 1	Оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники;
Уровень 2	Прорабатывать технологическую схему очистной установки с целью последующего проведения экспертизы установок, действующих на объекте
Уровень 3	Разрабатывать и проводить экологический, пожарный и иные виды аудита на предприятии

##### Владеть:

Уровень 1	способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере
Уровень 2	Навыками поиска информации, необходимой для разработки процедуры экспертизы или ее проведения
Уровень 3	Методологией и основными инструментами проведения экспертизы технических устройств на производственном объекте

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
------------	---------------

3.1.1	нормативно-правовые акты в области надзора и контроля в сфере безопасности;
3.1.2	методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду;
3.1.3	методику проведения аудита пожарной безопасности;
3.1.4	процедуру экологического аудита;
3.1.5	методы очистки сточных вод;
3.1.6	основные требования "Правил безопасности в угольных шахтах" по эксплуатации, предупреждению самовозгорания, тушению и разборке породных отвалов.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности;
3.2.2	работать с системой Техэксперт;
3.2.3	использовать аппаратуру, необходимую для замера вредных и ядовитых газов;
3.2.4	рассчитывать время работы фильтра между промывками;
3.2.5	выполнять экологический аудит установки очистки;
3.2.6	проводить аудит безопасности породных отвалов.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности;
3.3.2	способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;
3.3.3	методами измерения концентрации вредных и ядовитых газов;
3.3.4	методологией проведения аудита на объекте экономики;
3.3.5	методикой составления протоколов аудита;

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа

# Современные методы защиты биосферы

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	приобретение необходимых знаний об основных методах и закономерностях физико-химических процессов защиты окружающей среды, основных технологий очистки пылегазовых выбросов, жидких сбросов, утилизации и переработки твердых промышленных и бытовых отходов (ТПБО)
-----	---

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	- получение базовых знаний по технологии и технике защиты окружающей среды;
2.2	- получение базовых знаний о физико-химических процессах, лежащих в основе очистки отходящих газов, сточных вод, утилизации и переработки ТПБО;
2.3	- приобретение практических навыков применения параметров и закономерностей физико-химических процессов очистки промышленных выбросов в атмосфере и стоков в гидросфере.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### ПК-1: Экспертиза технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)

##### Знать:

Уровень 1	нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования, экологической безопасности
Уровень 2	нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы технических устройств (в соответствии с направлением (областью) проведения экспертизы) с небольшими пробелами в знаниях
Уровень 3	нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы технических устройств (в соответствии с направлением (областью) проведения экспертизы)

##### Уметь:

Уровень 1	анализировать техническую документацию технических устройств
Уровень 2	анализировать исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию технического состояния технических устройств с небольшими неточностями
Уровень 3	самостоятельно анализировать исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию технического состояния технических устройств

##### Владеть:

Уровень 1	навыками установление полноты и достоверности относящихся к техническим устройствам документов
Уровень 2	навыками оценки результатов диагностирования технических устройств
Уровень 3	навыками самостоятельного определения расчета и анализа для проведения экспертизы технических устройств

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	<b>Знать:</b>
3.1.1	нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы технических устройств в области экологической безопасности
3.2	<b>Уметь:</b>

3.2.1	анализировать исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию технического состояния технических устройств в области экологической безопасности;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками определения расчета и анализа для проведения экспертизы технических устройств в области экологической безопасности;

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа

# Оценка последствий природных и комбинированных ЧС

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность
Квалификация	<b>магистр</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕ (108ч.)</b>

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Изучение современных средств и способов оценки и прогнозирования последствий комбинированных и природных ЧС.
-----	--

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	- формирование знаний об идентификации негативных воздействиях среды обитания на объекты экономики и окружающую среду;
2.2	- сформировать навыки в применении методики прогнозирования развития и оценки последствий ЧС природного и комбинированного характера;
2.3	- формирование личностной и профессиональной культуры безопасности, готовности взять на себя ответственность.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### ПК-7: Обеспечение готовности организации к чрезвычайным ситуациям

##### Знать:

Уровень 1	типы чрезвычайных ситуаций
Уровень 2	типы чрезвычайных ситуаций и методы реагирования на соответствующую чрезвычайную ситуацию
Уровень 3	ответственность за действия в чрезвычайных ситуациях

##### Уметь:

Уровень 1	прогнозировать наиболее вероятный тип и масштаб чрезвычайной ситуации с помощью специалиста
Уровень 2	прогнозировать наиболее вероятный тип и масштаб чрезвычайной ситуации с помощью специалиста
Уровень 3	прогнозировать наиболее вероятный тип и масштаб чрезвычайной ситуации самостоятельно

##### Владеть:

Уровень 1	навыками планирования действия организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций с помощью специалиста
Уровень 2	навыками планирования действия организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций с небольшими ошибками
Уровень 3	навыками планирования действия организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций самостоятельно

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- основные представления о планировании, проведении, обработке и оценке последствий комбинированных ЧС;
3.1.2	- особенности представления итогов профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями в области техносферной безопасности;
3.1.3	- знать основной круг проблем(задач), встречающихся в избранной сфере профессиональной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения;



3.1.4	- методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере;
3.1.5	- критерии определения потенциальной опасности объектов экономики для человека и среды обитания.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент при прогнозировании последствий природных и техногенных ЧС;
3.2.2	- творчески осмысливать и представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей;
3.2.3	- находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере профессиональной деятельности;
3.2.4	- обеспечивать безопасность человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере;
3.2.5	- анализировать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- основными приёмами планирования, обработки и оценки эксперимента;
3.3.2	- навыками оформления отчетов, рефератов, статей в соответствии с предъявляемыми требованиями, способностью творчески осмысливать результаты представления итогов профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей;
3.3.3	- основами структурирования знаний в области техносферной безопасности;
3.3.4	- навыками оптимизации методов и способов обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере;
3.3.5	- навыками оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека и среды обитания.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачётом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа

# Глобальный и региональный уровни экологической безопасности

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность
Квалификация	<b>магистр</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕ (108ч.)</b>

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование научных знаний о необходимости комплексного подхода к решению глобальных и региональных экологических проблем для обеспечения безопасности;
1.2	повышение уровня экологической культуры и социальной ответственности в осуществлении профессиональной деятельности.

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	формирование знаний об особенностях взаимодействия системы «человек–общество–природа» в условиях глобализации; представлений о теоретико-методологических, социальных и политических аспектах глобальных экологических проблем, их взаимосвязи с региональными процессами и основных концепций их решения для обеспечения экологической безопасности;
2.2	выработка умений и навыков самостоятельного получения знаний, их структурирования для анализа современной социально-экологической обстановки при решении профессиональных задач.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

#### Знать:

Уровень 1	способы поиска информации и систематизации материала по проблемам экологической безопасности
Уровень 2	основные направления стратегии экологической безопасности Российской Федерации
Уровень 3	мировой и региональный опыт обеспечения экологической безопасности

#### Уметь:

Уровень 1	структурировать социально-экологическую информацию для выработки стратегии действий
Уровень 2	осуществлять критический анализ и синтез информации
Уровень 3	критически оценивать проблемные ситуации на основе системного подхода

#### Владеть:

Уровень 1	навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии
Уровень 2	навыками системного подхода для анализа экологической информации
Уровень 3	навыками выработки стратегии действий

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	способы поиска информации и систематизации материала по проблемам экологической безопасности
3.1.2	основные направления стратегии экологической безопасности Российской Федерации
3.1.3	мировой и региональный опыт обеспечения экологической безопасности
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	структурировать социально-экологическую информацию для выработки стратегии действий
3.2.2	осуществлять критический анализ и синтез информации
3.2.3	критически оценивать проблемные ситуации на основе системного подхода
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>

3.3.1	навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии
3.3.2	навыками системного подхода для анализа экологической информации
3.3.3	навыками выработки стратегии действий

**Изучение дисциплины** заканчивается зачётом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа

# Управление системами безопасности

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование представления о характере воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду и изучение методов управления системами безопасности.
-----	---

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	изучить общие вопросы управления системами безопасности,
2.2	ознакомиться со структурой системы обеспечения функционирования систем безопасности,
2.3	рассмотреть функции и элементы системы экологического сопровождения хозяйственной деятельности;
2.4	ознакомиться со структурой, целями и инструментами системы управления экологической безопасностью,
2.5	изучить систему управления ГОЧС,
2.6	изучить методические и правовые основы управления охраной труда.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### ПК-4: Обеспечение промышленной безопасности

##### Знать:

Уровень 1	Основные категории в системе промышленной безопасности
Уровень 2	Основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в ЧС
Уровень 3	Методы оптимизация производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на окружающую среду

##### Уметь:

Уровень 1	Идентифицировать основные опасности с целью их последующей ликвидации
Уровень 2	Проводить инженерно-конструкторское и авторское сопровождение научных исследований в области безопасности
Уровень 3	Участвовать в разработке технических регламентов промышленной безопасности и их нормативно- правовом сопровождении

##### Владеть:

Уровень 1	Навыками работы с законодательными и правовыми актами, регулирующими отдельные аспекты промышленной безопасности
Уровень 2	Методами обеспечения промышленной безопасности
Уровень 3	Навыками быстрого реагирования на угрозу возникновения чрезвычайных ситуаций на промышленных объектах

#### ПК-6: Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации

##### Знать:

Уровень 1	Цели управления экологической безопасностью
Уровень 2	Теоретические основы управления экологической безопасностью
Уровень 3	Правовые и экономические методы государственного управления и контроля экологической безопасности

##### Уметь:

Уровень 1	Выстраивать систему приоритетов экологического менеджмента с учетом специфики организации
Уровень 2	Анализировать существующую в организации систему экологического менеджмента с

	целью выявления направлений ее совершенствования
Уровень 3	Отстаивать приоритеты экологического менеджмента
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Терминологией в области обеспечения экологической безопасности
Уровень 2	Основными инструментами экологического менеджмента
Уровень 3	Методологией минимизации рисков негативного воздействия на окружающую среду

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;
3.1.2	понятийно-терминологический аппарат в области безопасности;
3.1.3	нормативно-правовое регулирования промышленной и экологической безопасностью;
3.1.4	основные требования к гражданской обороне в чрезвычайных ситуациях;
3.1.5	основные принципы анализа и моделирования надёжности технических систем и определения приемлемого риска;
3.1.6	действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	идентифицировать основные опасности среды обитания человека;
3.2.2	оценивать риск их реализации;
3.2.3	выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;
3.2.4	осуществлять разработку разделов проектов, связанных с вопросами безопасности;
3.2.5	идентифицировать группы и категории объектов по гражданской обороне;
3.2.6	производить оценку риска возникновения аварийных ситуаций и разрабатывать методы их предотвращения;
3.2.7	осуществлять надзор за соблюдением требований безопасности, проведение профилактических работ, направленных на снижение негативного воздействия на человека и среду обитания.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками работы с законодательными и правовыми актами в области техногенной безопасности;
3.3.2	требованиями к безопасности технических регламентов и способами, и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;
3.3.3	методологией обеспечения безопасной среды обитания и методами оценки техногенной безопасности.

**Изучение дисциплины** заканчивается зачётом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа

# Производственный контроль на ОПО

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- сформировать у магистрантов знания по обеспечению безопасной эксплуатации ОПО при осуществлении производственного контроля, как элемента системы управления промышленной безопасностью.
-----	---

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	- изучить основные принципы организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда опасных производственных объектов;
2.2	- скоординировать работу, направленную на предупреждение аварий и инцидентов на ОПО и обеспечение готовности к их локализации и ликвидации последствий указанных аварий и инцидентов.
2.3	

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### ПК-2: Организация производственного контроля на опасном производственном объекте

#### Знать:

Уровень 1	Порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда. Основные технологические процессы и режимы производства, оборудование и принципы его работы, применяемое в процессе производства сырьё и материалы. Факторы производственной среды и трудового процесса.
Уровень 2	В целом знает порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда. Основные технологические процессы и режимы производства, оборудование и принципы его работы, применяемое в процессе производства сырьё и материалы. Факторы производственной среды и трудового процесса.
Уровень 3	Демонстрирует частичные, фрагментарные знания порядка проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда. Основные технологические процессы и режимы производства, оборудование и принципы его работы, применяемое в процессе производства сырьё и материалы. Факторы производственной среды и трудового процесса.

#### Уметь:

Уровень 1	Идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия. Разрабатывать программу производственного контроля.
Уровень 2	В целом умеет идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия. Разрабатывать программу производственного контроля.
Уровень 3	Умеет частично идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия. Разрабатывать программу производственного контроля. частично

#### Владеть:

Уровень 1	Приемами и методами производственного контроля.
Уровень 2	Фрагментарно владеет приемами и методами производственного контроля.
Уровень 3	Не владеет приемами и методами производственного контроля.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- нормативные требования по вопросам обучения и проверки знаний требований охраны труда;
3.1.2	- технологии, формы, средства и методы проведения инструктажей по охране труда, обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда;
3.1.3	- методы выявления потребностей в обучении работников по вопросам охраны труда;
3.1.4	- виды, уровни и методы контроля за соблюдением требований охраны труда;
3.1.5	- вопросы осуществления общественного контроля за состоянием условий и охраны труда, принципы взаимодействия с органами общественного контроля;
3.1.6	- порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- разрабатывать меры, направленные на улучшение состояния промышленной безопасности и предотвращение ущерба окружающей среде;
3.2.2	- разрабатывать (подбирать) программы обучения по вопросам охраны труда, методические и контрольно-измерительные материалы;
3.2.3	- применять методы осуществления контроля (наблюдение, анализ документов, опрос) и разрабатывать необходимый для этого инструментарий;
3.2.4	- разрабатывать программу производственного контроля;
3.2.5	- конкретизировать требования к знаниям и умениям, уровню подготовки специалистов службы охраны труда.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- приёмами и методами организации и проведения производственного контроля;
3.3.2	- навыками планирования деятельности подразделений ОПО в сфере производственного контроля;
3.3.3	- принципами разработки рекомендаций по повышению уровня безопасности ОПО;
3.3.4	- владеет знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных
3.3.5	ситуациях на ОПО.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа

# Экологический менеджмент в организации

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	овладение теорией и практикой управления экологической деятельностью в организации, получение студентами информационных, правовых и методических знаний для разработки планов и реализации систем экологического управления, рационального использования природных ресурсов, обеспечения экологической безопасности выпускаемых товаров и предоставляемых услуг.
-----	--

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	- изучение совокупности основных принципов, обязательств и намерений деятельности предприятия в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
2.2	- определение места экологического менеджмента в общей системе менеджмента организации;
2.3	- получение представления о международных стандартах в области систем экологического менеджмента, включая серию международных стандартов систем экологического менеджмента ISO 14000;
2.4	- изучение основных функций и задач экологического менеджмента;
2.5	- ознакомление с основными принципами экологической политики организации и приоритетными экологическими аспектами деятельности предприятия;
2.6	- приобретение навыков для оценки экономической эффективности экологической деятельности организации;
2.7	- освоение принципов и методов государственного регулирования экологической деятельности.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### ПК-6: Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации

##### Знать:

Уровень 1	основные понятия и принципы внедрения экологического менеджмента; основы нормативно-правового регулирования экологической деятельности организации;
Уровень 2	методологические основы менеджмента; этапы развития экологического менеджмента;
Уровень 3	экономические аспекты экологического менеджмента; основные понятия и категории экологического аудита; предмет и метод экологического аудита

##### Уметь:

Уровень 1	формулировать и решать аналитические и практические задачи по применению процедуры экологического менеджмента в управлении сложными эколого-экономическими системами;
Уровень 2	планировать процесс внедрения на предприятии системы экологического менеджмента и применять методы экологического менеджмента в системе управления;
Уровень 3	самостоятельно предлагать, внедрять и проводить процедуру экологического менеджмента и использовать ее результаты в хозяйственной практике

##### Владеть:

Уровень 1	терминологией в сфере экологического менеджмента; нормативно-правовой базой при проведении экологического менеджмента;
Уровень 2	методами организации и внедрения системы экологического менеджмента, проведения



	экологического аудита;
Уровень 3	навыками оценки эффективности деятельности предприятий в области экологического менеджмента

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- основные понятия и принципы внедрения экологического менеджмента; основы нормативно-правового регулирования экологической деятельности организации;
3.1.2	- методологические основы менеджмента; этапы развития экологического менеджмента;
3.1.3	- экономические аспекты экологического менеджмента; основные понятия и категории экологического аудита; предмет и метод экологического аудита
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- формулировать и решать аналитические и практические задачи по применению процедуры экологического менеджмента в управлении сложными эколого-экономическими системами;
3.2.2	- планировать процесс внедрения на предприятии системы экологического менеджмента и применять методы экологического менеджмента в системе управления;
3.2.3	- самостоятельно предлагать, внедрять и проводить процедуру экологического менеджмента и использовать ее результаты в хозяйственной практике
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- терминологией в сфере экологического менеджмента; нормативно-правовой базой при проведении экологического менеджмента;
3.3.2	- методами организации и внедрения системы экологического менеджмента, проведения экологического аудита;
3.3.3	- навыками оценки эффективности деятельности предприятий в области экологического менеджмента

**Изучение дисциплины** заканчивается зачётом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа

# Анализ опасности и прогнозирование рисков

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	приобретение знаний по обеспечению безопасности в производственных условиях, определение вероятности, размеров неблагоприятных последствий исследуемого действия, объекта или системы и предупреждению повреждения здоровья и несчастных случаев, возникающих в результате работы, в ходе ее или связанные с ней, сведение их к минимуму, насколько это обоснованно и практически осуществимо, с учетом опасностей, свойственных производственной среде.
-----	--

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	-знание законодательства, источников опасностей, гигиенического нормирования предельно-допустимых концентраций и предельно-допустимых уровней воздействия вредных производственных факторов, значимости опасностей для человека и природы опасных производственных объектов;
2.2	-изучение научно-технических методов исследования опасностей возникновения, развития и последствий возможных аварий, включающую планирование работ, идентификацию опасностей аварий, оценку риска аварий, установление степени опасности возможных аварий, а также разработку и своевременную корректировку мероприятий по снижению риска аварий.
2.3	-практическое осуществление защиты: контроль, предотвращение или сокращение гибели людей, снижение заболеваемости, снижение ущерба, урона имуществу и логически вытекающих потерь, а также предотвращение неблагоприятного воздействия на окружающую среду.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### ПК-4: Обеспечение промышленной безопасности

##### Знать:

Уровень 1	законодательные, подзаконные акты в области оценки риска
Уровень 2	идентификацию опасностей аварий; методы исследования опасностей возникновения, развития и последствий возможных аварий, включающую планирование работ
Уровень 3	оценку риска аварий, установление степени опасности возможных аварий; этапы оценки степени риска аварий; разработку и своевременную корректировку мероприятий по снижению риска аварий.

##### Уметь:

Уровень 1	проводить этап идентификации опасности
Уровень 2	производить расчеты показателей риска и оценку риска аварий, установление степени опасности возможных аварий
Уровень 3	разрабатывать и своевременно проводить корректировку мероприятий по снижению риска аварий.

##### Владеть:

Уровень 1	слабыми навыками анализа, оценки и обеспечения безопасности в отраслях промышленности.
Уровень 2	навыками анализа, оценки и обеспечения безопасности в отраслях промышленности с недочетами.
Уровень 3	уверенными навыками анализа, оценки и обеспечения безопасности в отраслях промышленности.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- законодательные, подзаконные акты в области оценки риска; идентификацию опасностей аварий; методы исследования опасностей возникновения, развития и последствий возможных аварий, включающую планирование работ; оценку риска аварий, установление степени опасности возможных аварий; этапы оценки степени риска аварий; разработку и своевременную корректировку мероприятий по снижению риска аварий.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- проводить этап идентификации опасности; производить расчеты показателей риска и оценку риска аварий, установление степени опасности возможных аварий; разрабатывать и корректировать мероприятия по снижению риска аварий; анализировать полученные данные и писать заключение.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	-законодательными и правовыми актами в области безопасности, требованиями к безопасности технических регламентов в отраслях промышленности; методами идентификации опасностей аварий;способами защиты в чрезвычайных ситуациях;методами анализа, оценки и обеспечения безопасности в отраслях промышленности.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа

# Пожаро- и взрывобезопасность технологических систем

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **4 ЗЕ (144ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование необходимых знаний и навыков в области основных методов и систем обеспечения пожаро- и взрывобезопасности.
-----	---

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	изучить законодательные и нормативные документы по пожаро- и взрывобезопасности,
2.2	ознакомиться с основными показателями пожаро- и взрывоопасности веществ и материалов,
2.3	рассмотреть основные причины пожара,
2.4	ознакомиться с категориями помещений по взрывопожарной и пожарной опасности,
2.5	изучить принципы и методы организации пожарной безопасности на предприятиях и учреждениях.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### ПК-3: Руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов)

##### Знать:

Уровень 1	Общие понятия пожарной безопасности и факторы, оказывающие влияние
Уровень 2	Законодательство в области пожарной безопасности
Уровень 3	Способы и методы обеспечения пожарной безопасности в организациях

##### Уметь:

Уровень 1	Правильно трактовать законодательство в области пожарной безопасности
Уровень 2	Проводить противопожарный инструктаж
Уровень 3	Осуществлять необходимые расчёты и выбирать оборудование для противопожарной защиты заданного помещения

##### Владеть:

Уровень 1	Базовыми навыками анализа уровня пожарной безопасности заданного объекта
Уровень 2	Навыками разработки инструкций по обеспечению пожарной безопасности
Уровень 3	Способностью организации и контроля пожарной безопасности на объектах

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	<b>Знать:</b>
3.1.1	принцип устройства и особенности эксплуатации технологического оборудования для обработки, переработки и хранения пожаровзрывоопасных веществ и материалов;
3.1.2	методику анализа пожарной опасности и защиты технологического оборудования;
3.1.3	методы оценки параметров пожарной опасности технологических процессов объектов защиты;
3.1.4	пожарную опасность и способы обеспечения пожарной безопасности типовых технологических процессов.
3.2	<b>Уметь:</b>
3.2.1	обосновывать расчетами инженерно-технические решения по обеспечению пожарной безопасности технологии производств;
3.2.2	классифицировать помещения, здания и наружные установки по пожарной и взрывопожарной опасности;
3.2.3	определять параметры пожаро- и взрывоопасности при авариях и пожарах на наружных технологических установках;

3.2.4	прогнозировать возможность развития аварий и пожаров на производстве с учетом свойств среды и технологических параметров процессов, протекающих в оборудовании;
3.2.5	производить оценку соответствия технологии пожаро - и взрывоопасных производств требованиям безопасности;
3.2.6	работать с техническим регламентом по пожарной безопасности
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками анализа пожарной опасности технологических процессов и оборудования пожаро - и взрывоопасных производств;
3.3.2	навыками разработки инженерных и организационных решений по обеспечению пожарной безопасности технологии производств.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа

# Пожарная безопасность объектов производства

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **4 ЗЕ (144ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование необходимых знаний и навыков в области основных методов и систем обеспечения пожарной безопасности.
-----	--

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	изучить законодательные и нормативные документы по пожарной безопасности,
2.2	ознакомиться с основными показателями пожаровзрывоопасности веществ и материалов,
2.3	рассмотреть основные причины пожара
2.4	ознакомиться с категориями помещений по взрывопожарной и пожарной опасности,
2.5	изучить принципы и методы организации пожарной безопасности на предприятиях и учреждениях.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### ПК-3: Руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов)

##### Знать:

Уровень 1	Факторы пожара и минимальные требования пожарной безопасности
Уровень 2	Нормативные акты, регулирующие организацию системы противопожарной защиты
Уровень 3	Методы обеспечения противопожарной защиты

##### Уметь:

Уровень 1	Проводить противопожарный инструктаж
Уровень 2	Работать с техническим регламентом по пожарной безопасности
Уровень 3	Самостоятельно находить информацию, необходимую для организации системы противопожарной защиты

##### Владеть:

Уровень 1	Базовыми навыками анализа уровня противопожарной защиты организации
Уровень 2	Отдельными методиками выбора и оценки средств противопожарной защиты
Уровень 3	Навыками организации эффективной системы противопожарной защиты

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	<b>Знать:</b>
3.1.1	принцип устройства и особенности эксплуатации технологического оборудования для обработки, переработки и хранения пожаровзрывоопасных веществ и материалов;
3.1.2	методику анализа пожарной опасности и защиты технологического оборудования;
3.1.3	методы оценки параметров пожарной опасности технологических процессов объектов защиты;
3.1.4	пожарную опасность и способы обеспечения пожарной безопасности типовых технологических процессов.
3.2	<b>Уметь:</b>
3.2.1	обосновывать расчетами инженерно-технические решения по обеспечению пожарной безопасности технологии производств;
3.2.2	классифицировать помещения, здания и наружные установки по пожарной и взрывопожарной опасности;
3.2.3	определять параметры пожаро - и взрывоопасности при авариях и пожарах на наружных технологических установках;

3.2.4	прогнозировать возможность развития аварий и пожаров на производстве с учетом свойств среды и технологических параметров процессов, протекающих в оборудовании;
3.2.5	производить оценку соответствия технологии пожаро - и взрывоопасных производств требованиям пожарной безопасности;
3.2.6	работать с техническим регламентом по пожарной безопасности
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками анализа пожарной опасности технологических процессов и оборудования пожаро - и взрывоопасных производств;
3.3.2	навыками разработки инженерных и организационных решений по обеспечению пожарной безопасности технологии производств.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа

# Экономика и менеджмент безопасности

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация магистр  
Общая трудоемкость 4 ЗЕ (144ч.)

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения дисциплины является формирование современных знаний и развитие компетенций в области теории и практики экономики и менеджмента безопасности труда.
-----	---

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	- изучение теории и методических основ экономики безопасности труда;
2.2	- изучение и освоение методов оценки экономической эффективности мероприятий по охране труда;
2.3	- изучение и освоение методов достижения экономической эффективности мероприятий по охране труда;
2.4	- изучение теории и методических основ трудового менеджмента;
2.5	- изучение и освоение методов организации охраны труда;
2.6	- изучение и освоение методов обеспечения безопасности труда;
2.7	- формирование у будущих бакалавров навыков творческого использования приобретённых знаний для профессионального выполнения функций.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

#### Знать:

Уровень 1	полностью знать законы и методы экономических, математических и социальных наук, используемые в области охраны труда; - методы оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека при неудовлетворительном состоянии охраны труда; - методы определения экономического ущерба от неудовлетворительного состояния охраны труда; - методы определения экономической эффективности мероприятий, направленных на улучшение условий труда; - нормативно-правовые акты по охране труда и трудовому менеджменту; - методы организации работы по охране труда на предприятии; - методы обеспечения безопасности труда; - методы оценки и контроля состояния охраны труда; - методы планирования и реализации трудовых мероприятий.
Уровень 2	частично знать законы и методы экономических, математических и социальных наук, используемые в области охраны труда; - методы оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека при неудовлетворительном состоянии охраны труда; - методы определения экономического ущерба от неудовлетворительного состояния охраны труда; - методы определения экономической эффективности мероприятий, направленных на улучшение условий труда; - нормативно-правовые акты по охране труда и трудовому менеджменту; - методы организации работы по охране труда на предприятии; - методы обеспечения безопасности труда; - методы оценки и контроля состояния охраны труда; - методы планирования и реализации трудовых мероприятий.



Уровень 3	<p>не знать законы и методы экономических, математических и социальных наук, используемые в области охраны труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека при неудовлетворительном состоянии охраны труда;</li> <li>- методы определения экономического ущерба от неудовлетворительного</li> </ul>
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	<p>уметь самостоятельно использовать законы и методы экономических, математических и социальных наук в области охраны труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и социальных наук, организационно-управленческие навыки при реализации методов определения экономического ущерба от неудовлетворительного состояния охраны труда;</li> <li>- анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека при неудовлетворительном состоянии охраны труда;</li> <li>- определять экономическую эффективность внедряемых инженерно-технических мероприятий, направленных на улучшение условий труда;</li> <li>- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и социальных наук, организационно-управленческие навыки при применении нормативно-правовых актов по охране труда и трудовому менеджменту;</li> <li>- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и социальных наук, организационно-управленческие навыки при реализации методов организации работы по охране труда на предприятии;</li> <li>- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и социальных наук, организационно-управленческие навыки при реализации методов обеспечения безопасности труда;</li> <li>- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и социальных наук, организационно-управленческие навыки при реализации методов оценки и контроля состояния охраны труда;</li> <li>- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и социальных наук, организационно-управленческие навыки при реализации методов планирования и реализации трудовых мероприятий.</li> </ul>
Уровень 2	<p>частично уметь использовать законы и методы экономических, математических и социальных наук в области охраны труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и социальных наук, организационно-управленческие навыки при реализации методов определения экономического ущерба от неудовлетворительного состояния охраны труда;</li> <li>- анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека при неудовлетворительном состоянии охраны труда;</li> <li>- определять экономическую эффективность внедряемых инженерно-технических мероприятий, направленных на улучшение условий труда;</li> <li>- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и социальных наук, организационно-управленческие навыки при применении нормативно-правовых актов по охране труда и трудовому менеджменту;</li> <li>- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и социальных наук, организационно-управленческие навыки при реализации методов организации работы по охране труда на предприятии;</li> <li>- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и социальных наук, организационно-управленческие навыки при реализации методов обеспечения безопасности труда;</li> <li>- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и</li> </ul>

	<p>социальных наук, организационно-управленческие навыки при реализации методов оценки и контроля состояния охраны труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и социальных наук, организационно-управленческие навыки при реализации методов планирования и реализации трудовых мероприятий.</li> </ul>
Уровень 3	<p>не уметь самостоятельно использовать законы и методы экономических, математических и социальных наук в области охраны труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и социальных наук, организационно-управленческие навыки при реализации методов определения экономического ущерба от неудовлетворительного состояния охраны труда;</li> <li>- анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека при неудовлетворительном состоянии охраны труда;</li> <li>- определять экономическую эффективность внедряемых инженерно-технических мероприятий, направленных на улучшение условий труда;</li> <li>- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и социальных наук, организационно-управленческие навыки при применении нормативно-правовых актов по охране труда и трудовому менеджменту;</li> <li>- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и социальных наук, организационно-управленческие навыки при реализации методов организации работы по охране труда на предприятии;</li> <li>- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и социальных наук, организационно-управленческие навыки при реализации методов обеспечения безопасности труда;</li> <li>- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и социальных наук, организационно-управленческие навыки при реализации методов оценки и контроля состояния охраны труда;</li> <li>- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и социальных наук, организационно-управленческие навыки при реализации методов планирования и реализации трудовых мероприятий.</li> </ul>
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	<p>полностью владеть законами и методами экономических, математических и социальных наук, используемыми в области охраны труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека при неудовлетворительном состоянии охраны труда;</li> <li>- методами определения экономического ущерба от неудовлетворительного состояния охраны труда;</li> <li>- методами определения экономической эффективности мероприятий, направленных на улучшение условий труда;</li> <li>- нормативно-правовыми актами по охране труда и трудовому менеджменту;</li> <li>- методами организации работы по охране труда на предприятии;</li> <li>- методами обеспечения безопасности труда;</li> <li>- методами оценки и контроля состояния охраны труда;</li> <li>- методами планирования и реализации трудовых мероприятий.</li> </ul>
Уровень 2	<p>частично владеть законами и методами экономических, математических и социальных наук, используемыми в области охраны труда;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека при неудовлетворительном состоянии охраны труда;</li> <li>- методами определения экономического ущерба от неудовлетворительного состояния охраны труда;</li> <li>- методами определения экономической эффективности мероприятий, направленных на улучшение условий труда;</li> <li>- нормативно-правовыми актами по охране труда и трудовому менеджменту;</li> <li>- методами организации работы по охране труда на предприятии;</li> <li>- методами обеспечения безопасности труда;</li> <li>- методами оценки и контроля состояния охраны труда;</li> <li>- методами планирования и реализации трудовых мероприятий.</li> </ul>
Уровень 3	<p>не владеть законами и методами экономических, математических и социальных наук, используемыми в области охраны труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека при неудовлетворительном состоянии охраны труда;</li> <li>- методами определения экономического ущерба от неудовлетворительного состояния охраны труда;</li> <li>- методами определения экономической эффективности мероприятий, направленных на улучшение условий труда;</li> <li>- нормативно-правовыми актами по охране труда и трудовому менеджменту;</li> <li>- методами организации работы по охране труда на предприятии;</li> <li>- методами обеспечения безопасности труда;</li> <li>- методами оценки и контроля состояния охраны труда;</li> <li>- методами планирования и реализации трудовых мероприятий.</li> </ul>

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- законы и методы экономических, математических и социальных наук, используемые в области охраны труда;
3.1.2	- методы оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека при неудовлетворительном состоянии охраны труда;
3.1.3	- методы определения экономического ущерба от неудовлетворительного состояния охраны труда;
3.1.4	- методы определения экономической эффективности мероприятий, направленных на улучшение условий труда;
3.1.5	- нормативно-правовые акты по охране труда и трудовому менеджменту;
3.1.6	- методы организации работы по охране труда на предприятии;
3.1.7	- методы обеспечения безопасности труда;
3.1.8	- методы оценки и контроля состояния охраны труда;
3.1.9	- методы планирования и реализации трудовых мероприятий.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- использовать законы и методы экономических, математических и социальных наук в области охраны труда;
3.2.2	- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и социальных наук, организационно-управленческие навыки при реализации методов определения экономического ущерба от неудовлетворительного состояния охраны труда;
3.2.3	- анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека при неудовлетворительном состоянии охраны труда;
3.2.4	- определять экономическую эффективность внедряемых инженерно-технических мероприятий, направленных на улучшение условий труда;
3.2.5	- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и социальных наук, организационно-управленческие навыки при применении нормативно-правовых актов по охране труда и трудовому менеджменту;

3.2.6	- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и социальных наук, организационно-управленческие навыки при реализации методов организации работы по охране труда на предприятии;
3.2.7	- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и социальных наук, организационно-управленческие навыки при реализации методов обеспечения безопасности труда;
3.2.8	- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и социальных наук, организационно-управленческие навыки при реализации методов оценки и контроля состояния охраны труда;
3.2.9	- использовать основы экономических знаний, экономических, математических и социальных наук, организационно-управленческие навыки при реализации методов планирования и реализации трудоохранных мероприятий.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- законами и методами экономических, математических и социальных наук, используемыми в области охраны труда;
3.3.2	- методами оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека при неудовлетворительном состоянии охраны труда;
3.3.3	- методами определения экономического ущерба от неудовлетворительного состояния охраны труда;
3.3.4	- методами определения экономической эффективности мероприятий, направленных на улучшение условий труда;
3.3.5	- нормативно-правовыми актами по охране труда и трудоохранному менеджменту;
3.3.6	- методами организации работы по охране труда на предприятии;
3.3.7	- методами обеспечения безопасности труда;
3.3.8	- методами оценки и контроля состояния охраны труда;
3.3.9	- методами планирования и реализации трудоохранных мероприятий.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа

# Экономика условий труда

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность
Квалификация	<b>магистр</b>
Общая трудоемкость	<b>4 ЗЕ (144ч.)</b>

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения дисциплины является формирование современных знаний и развитие компетенций в области теории и практики экономики условий труда.
-----	--

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	- изучение теории и методических основ экономики безопасности труда;
2.2	- изучение и освоение методов оценки экономической эффективности мероприятий по охране труда;
2.3	- изучение и освоение методов достижения экономической эффективности мероприятий по охране труда;- формирование у будущих бакалавров навыков творческого использования приобретённых знаний для профессионального выполнения функций.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

#### Знать:

Уровень 1	полностью знать нормативно-правовые акты по охране труда и трудовому менеджменту; - методы организации работы по охране труда на предприятии; - методы обеспечения безопасности труда; - методы оценки и контроля состояния охраны труда; - методы планирования и реализации трудовых мероприятий.
Уровень 2	частично знать нормативно-правовые акты по охране труда и трудовому менеджменту; - методы организации работы по охране труда на предприятии; - методы обеспечения безопасности труда; - методы оценки и контроля состояния охраны труда; - методы планирования и реализации трудовых мероприятий.
Уровень 3	не знать нормативно-правовые акты по охране труда и трудовому менеджменту; - методы организации работы по охране труда на предприятии; - методы обеспечения безопасности труда; - методы оценки и контроля состояния охраны труда; - методы планирования и реализации трудовых мероприятий.

#### Уметь:

Уровень 1	уметь самостоятельно использовать нормативно-правовые акты по охране труда и трудовому менеджменту; - использовать методы организации работы по охране труда на предприятии; - методы обеспечения безопасности труда; - использовать методы оценки и контроля состояния охраны труда; - методы планирования и реализации трудовых мероприятий.
Уровень 2	частично уметь использовать нормативно-правовые акты по охране труда и трудовому менеджменту; - использовать методы организации работы по охране труда на предприятии;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы обеспечения безопасности труда;</li> <li>- использовать методы оценки и контроля состояния охраны труда;</li> <li>- методы планирования и реализации трудовоохранных мероприятий.</li> </ul>
Уровень 3	<p>не уметь самостоятельно использовать нормативно-правовые акты по охране труда и трудовоохранному менеджменту;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы организации работы по охране труда на предприятии;</li> <li>- методы обеспечения безопасности труда;</li> <li>- использовать методы оценки и контроля состояния охраны труда;</li> <li>- методы планирования и реализации трудовоохранных мероприятий.</li> </ul>

#### **Владеть:**

Уровень 1	<p>полностью владеть нормативно-правовыми актами по охране труда и трудовоохранному менеджменту;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации работы по охране труда на предприятии;</li> <li>- методами обеспечения безопасности труда;</li> <li>- методами оценки и контроля состояния охраны труда;</li> <li>- методами планирования и реализации трудовоохранных мероприятий.</li> </ul>
Уровень 2	<p>частично владеть нормативно-правовыми актами по охране труда и трудовоохранному менеджменту;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации работы по охране труда на предприятии;</li> <li>- методами обеспечения безопасности труда;</li> <li>- методами оценки и контроля состояния охраны труда;</li> <li>- методами планирования и реализации трудовоохранных мероприятий.</li> </ul>
Уровень 3	<p>не владеть нормативно-правовыми актами по охране труда и трудовоохранному менеджменту;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации работы по охране труда на предприятии;</li> <li>- методами обеспечения безопасности труда;</li> <li>- методами оценки и контроля состояния охраны труда;</li> <li>- методами планирования и реализации трудовоохранных мероприятий.</li> </ul>

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- нормативно-правовые акты по охране труда и трудовоохранному менеджменту;
3.1.2	- методы организации работы по охране труда на предприятии;
3.1.3	- методы обеспечения безопасности труда;
3.1.4	- методы оценки и контроля состояния охраны труда;
3.1.5	- методы планирования и реализации трудовоохранных мероприятий.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- использовать нормативно-правовые акты по охране труда и трудовоохранному менеджменту;
3.2.2	- использовать методы организации работы по охране труда на предприятии;
3.2.3	- методы обеспечения безопасности труда;
3.2.4	- использовать методы оценки и контроля состояния охраны труда;
3.2.5	- методы планирования и реализации трудовоохранных мероприятий.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- нормативно-правовыми актами по охране труда и трудовоохранному менеджменту;
3.3.2	- методами организации работы по охране труда на предприятии;

3.3.3	- методами обеспечения безопасности труда;
3.3.4	- методами оценки и контроля состояния охраны труда;
3.3.5	- методами планирования и реализации трудоохранных мероприятий.

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа

# Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	– закрепление, расширение и углубление теоретических знаний;
1.2	– приобретение навыков научно-исследовательской работы; приобретение опыта проведения самостоятельных исследований;
1.3	- выработка умений представлять результаты проведенных исследований.

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	– развитие у магистрантов способности ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области, порождать новые идеи (креативность);
2.2	– самостоятельно получать знания, используя различные источники информации, анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач;
2.3	– развитие у магистрантов способностей идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов;
2.4	– формирование у магистрантов способностей к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей, готовности к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе;
2.5	– развитие у магистрантов способности представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями, участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-3: Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;**

#### Знать:

Уровень 1	требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов фрагментарно
Уровень 2	требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов с небольшим пробелами в знаниях
Уровень 3	требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов в полном объеме

#### Уметь:

Уровень 1	разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, со-ставлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов с помощью специалиста
Уровень 2	разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, со-ставлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов с небольшими неточностями
Уровень 3	разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, со-ставлять отчеты,



	обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов самостоятельно
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	оформлением отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов с помощью специалиста
Уровень 2	оформлением отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов в целом успешное, но содержащее отдельные неточности
Уровень 3	самостоятельным оформлением отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов
<b>ОПК-4: Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	фрагментарно условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения
Уровень 2	условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения не в полном объеме
Уровень 3	оптимальные условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения с помощью специалиста
Уровень 2	осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения
Уровень 3	осуществлять самостоятельный отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	фрагментарно средствами и методами профессиональной деятельности
Уровень 2	средствами и методами профессиональной деятельности преподавателя не в полном объеме
Уровень 3	средствами и методами профессиональной деятельности преподавателя в полном объеме

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов;
3.1.2	условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов;
3.2.2	осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техно-сферной безопасности, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов;
3.3.2	средствами и методами профессиональной деятельности преподавателя;

**Изучение дисциплины** заканчивается зачётом с оценкой

**Виды учебной работы:** , самостоятельная работа

# Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **9 ЗЕ (324ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	– закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности и формирование специалистов высшей квалификации;
1.2	– получение профессиональных навыков и опыта профессиональной деятельности в соответствии с направлением подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» и конкретными видами профессиональной деятельности, предусмотренными ФГОС ВО.

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	– изучение действующих нормативных документов, инструкций, указаний и распоряжений;
2.2	– разработка системы управления охраной окружающей среды в сфере обращения с отходами производства и потребления, изучение структуры и деятельности природоохранного отдела предприятия;
2.3	– изучение и идентификация вредных и опасных факторов производственной среды на конкретных рабочих местах;
2.4	– изучение средств индивидуальной и коллективной защиты работающих от воздействия вредных и опасных факторов производственной среды;
2.5	– ознакомление с материалами, оборудованием, приборами, установками, обеспечивающими безопасность жизнедеятельности в производственной среде и в окружающей природной среде;
2.6	– воспитание профессионально-трудовых навыков;
2.7	– выбор объекта профессиональной деятельности для детального изучения в рамках подготовки магистерской диссертации.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;**

#### Знать:

Уровень 1	фрагментарно методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности
Уровень 2	методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности с небольшими неточностями
Уровень 3	методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности в полном объеме

#### Уметь:

Уровень 1	разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации с помощью специалиста
Уровень 2	разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации с небольшими неточностями
Уровень 3	разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации самостоятельно

#### Владеть:

Уровень 1	методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности с помощью специалиста
-----------	---

Уровень 2	методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности не в полном объеме
Уровень 3	самостоятельно методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности
<b>ОПК-3: Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов фрагментарно
Уровень 2	требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов с небольшими пробелами в знаниях
Уровень 3	требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов в полном объеме
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, со-ставлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов с помощью специалиста
Уровень 2	разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, со-ставлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов с небольшими неточностями
Уровень 3	разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, со-ставлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов самостоятельно
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	оформлением отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов с помощью специалиста
Уровень 2	оформлением отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов в целом успешное, но содержащее отдельные неточности
Уровень 3	самостоятельным оформлением отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов
<b>ПК-5: Планирование, разработка и совершенствование системы охраны труда</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	фрагментарно нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно- эпидемиологическом благополучии населения
Уровень 2	нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения с небольшими пробелами
Уровень 3	нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в полном объеме
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований с помощью специалиста
Уровень 2	применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований с небольшими неточностями

Уровень 3	самостоятельно применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда с помощью специалиста
Уровень 2	навыками планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда с небольшими пробелами в знаниях
Уровень 3	навыками самостоятельного планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности;
3.1.2	требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов;
3.1.3	нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации;
3.2.2	разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов;
3.2.3	применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности;
3.3.2	навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техно-сферной безопасности, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов;
3.3.3	навыками планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда

**Изучение дисциплины** заканчивается зачётом с оценкой

**Виды учебной работы:** , самостоятельная работа

# Производственная практика: преддипломная

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность
Квалификация	<b>магистр</b>
Общая трудоемкость	<b>11 ЗЕ (396ч.)</b>

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	– закрепление, расширение и систематизация теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, на основе изучения деятельности конкретного производственного предприятия и работой его подразделений, обеспечивающих безопасные условия труда;
1.2	– приобретение практического опыта по избранному направлению, а также сбор материалов для магистерской диссертации;
1.3	

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	создание аналитической базы для практической части магистерской диссертации, сбор экспериментальных данных;
2.2	воспитание профессионально-трудовых навыков

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### ПК-4: Обеспечение промышленной безопасности

##### Знать:

Уровень 1	фрагментарно требования и порядок разработки локальных нормативных актов в области промышленной безопасности
Уровень 2	требования и порядок разработки локальных нормативных актов в области промышленной безопасности с небольшими пробелами
Уровень 3	требования и порядок разработки локальных нормативных актов в области промышленной безопасности в полном объеме

##### Уметь:

Уровень 1	производить идентификацию опасного производственного объекта и определять его границы с помощью специалиста
Уровень 2	производить идентификацию опасного производственного объекта и определять его границы с небольшими неточностями
Уровень 3	самостоятельно производить идентификацию опасного производственного объекта и определять его границы

##### Владеть:

Уровень 1	навыками проведения идентификации опасного производственного объекта в соответствии с признаками и классами опасности, установленными законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности опасных производственных объектов с помощью специалиста
Уровень 2	успешно навыками проведения идентификации опасного производственного объекта в соответствии с признаками и классами опасности, установленными законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности опасных производственных объектов, но допускает неточности
Уровень 3	навыками самостоятельного проведения идентификации опасного производственного объекта в соответствии с признаками и классами опасности, установленными законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности опасных производственных объектов

#### ПК-5: Планирование, разработка и совершенствование системы охраны труда

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	фрагментарно нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения
Уровень 2	нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения с небольшими пробелами
Уровень 3	нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в полном объеме
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований с помощью специалиста
Уровень 2	применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований с небольшими неточностями
Уровень 3	самостоятельно применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда с помощью специалиста
Уровень 2	навыками планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда с небольшими пробелами в знаниях
Уровень 3	навыками самостоятельного планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда
<b>ПК-6: Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	фрагментарно нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды
Уровень 2	нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды не в полном объеме
Уровень 3	в полном объеме нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований с помощью специалиста
Уровень 2	применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований успешно, но с небольшими затруднениями
Уровень 3	применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых

	требований самостоятельно
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда с помощью специалиста
Уровень 2	навыками планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда успешно, но с небольшими затруднениями
Уровень 3	навыками самостоятельного планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	методы идентификации и анализа рисков;
3.1.2	нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;
3.1.3	нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	оформлять необходимые документы для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности;
3.2.2	производить идентификацию опасного производственного объекта и определять его границы;
3.2.3	применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками проведения идентификации опасного производственного объекта в соответствии с признаками и классами опасности, установленными законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности опасных производственных объектов;
3.3.2	навыками планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда

**Изучение дисциплины** заканчивается зачётом с оценкой

**Виды учебной работы:** , самостоятельная работа



# Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план	20.04.01 Техносферная безопасность
Квалификация	<b>магистр</b>
Общая трудоемкость	<b>2 ЗЕ (72ч.)</b>

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	подготовка магистра, обладающего общекультурными, профессиональными и общепрофессиональными компетенциями, которые формируют способность принимать эффективные управленческие, инженерно-конструкторские решения с целью обеспечения безопасности человека в техносфере, проводить самостоятельные научно-исследовательские работы в области безопасности и охраны окружающей среды, выполнять экспертную и надзорную функцию в сфере обеспечения производственной, промышленной и экологической безопасности, умение использовать современные технические средства, методы контроля, оценки и прогнозирования состояния окружающей среды, управлять качеством окружающей среды
-----	---

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	выявление уровня подготовки выпускников к видам деятельности и решению профессиональных задач в соответствии с требованиями ФГОС ВО к квалификационной характеристике и уровню подготовки магистра по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность".
-----	---

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия**

#### Знать:

Уровень 1	фрагментарно знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации
Уровень 2	знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации, но делает небольшие ошибки
Уровень 3	знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации в полном объеме

#### Уметь:

Уровень 1	применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию, но с небольшими ошибками
Уровень 2	применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию на русском и иностранном языках, но с небольшими ошибками
Уровень 3	применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию на русском и иностранном языках в полном объеме

#### Владеть:

Уровень 1	слабо методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств
Уровень 2	методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств, но есть небольшие пробелы
Уровень 3	методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств в полном объеме

<b>ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	фрагментарно методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности
Уровень 2	методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности с небольшими неточностями
Уровень 3	методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности в полном объеме
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации с помощью специалиста
Уровень 2	разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации с небольшими неточностями
Уровень 3	разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации самостоятельно
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности с помощью специалиста
Уровень 2	методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности не в полном объеме
Уровень 3	самостоятельно методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности
<b>ПК-1: Экспертиза технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования
Уровень 2	нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы технических устройств (в соответствии с направлением (областью) проведения экспертизы) с небольшими пробелами в знаниях
Уровень 3	нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы технических устройств (в соответствии с направлением (областью) проведения экспертизы)
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	анализировать техническую документацию технических устройств
Уровень 2	анализировать исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию технического состояния технических устройств с небольшими неточностями
Уровень 3	самостоятельно анализировать исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию технического состояния технических устройств
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками установление полноты и достоверности относящихся к техническим устройствам документов
Уровень 2	навыками оценки результатов диагностирования технических устройств
Уровень 3	навыками самостоятельного определения расчета и анализа для проведения экспертизы технических устройств
<b>ПК-2: Организация производственного контроля на опасном производственном объекте</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности
Уровень 2	порядок технического расследования причин аварий, инцидентов и несчастных

Уровень 3	порядок проведения оценки состояния промышленной безопасности в организации в полном объеме
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности с помощью специалиста
Уровень 2	применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности с небольшими ошибками
Уровень 3	самостоятельно применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками организации проведения экспертизы промышленной безопасности
Уровень 2	навыками контроля за устранением причин возникновения аварий, инцидентов и несчастных случаев
Уровень 3	навыками самостоятельной организации проведения контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности
<b>ПК-4: Обеспечение промышленной безопасности</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	фрагментарно требования и порядок разработки локальных нормативных актов в области промышленной безопасности
Уровень 2	требования и порядок разработки локальных нормативных актов в области промышленной безопасности с небольшими пробелами
Уровень 3	требования и порядок разработки локальных нормативных актов в области промышленной безопасности в полном объеме
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	производить идентификацию опасного производственного объекта и определять его границы с помощью специалиста
Уровень 2	производить идентификацию опасного производственного объекта и определять его границы с небольшими неточностями
Уровень 3	самостоятельно производить идентификацию опасного производственного объекта и определять его границы
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками проведения идентификации опасного производственного объекта в соответствии с признаками и классами опасности, установленными законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности опасных производственных объектов с помощью специалиста
Уровень 2	успешно навыками проведения идентификации опасного производственного объекта в соответствии с признаками и классами опасности, установленными законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности опасных производственных объектов, но допускает неточности
Уровень 3	навыками самостоятельного проведения идентификации опасного производственного объекта в соответствии с признаками и классами опасности, установленными законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности опасных производственных объектов
<b>ПК-5: Планирование, разработка и совершенствование системы охраны труда</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	фрагментарно нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения

Уровень 2	нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения с небольшими пробелами
Уровень 3	нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в полном объеме
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований с помощью специалиста
Уровень 2	применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований с небольшими неточностями
Уровень 3	самостоятельно применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда с помощью специалиста
Уровень 2	навыками планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда с небольшими пробелами в знаниях
Уровень 3	навыками самостоятельного планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда
<b>ПК-6: Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	фрагментарно нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды
Уровень 2	нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды не в полном объеме
Уровень 3	в полном объеме нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований с помощью специалиста
Уровень 2	применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований успешно, но с небольшими затруднениями
Уровень 3	применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований самостоятельно
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда с помощью специалиста
Уровень 2	навыками планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда успешно, но с небольшими затруднениями

Уровень 3	навыками самостоятельного планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда
<b>ПК-7: Обеспечение готовности организации к чрезвычайным ситуациям</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	типы чрезвычайных ситуаций
Уровень 2	типы чрезвычайных ситуаций и методы реагирования на соответствующую чрезвычайную ситуацию
Уровень 3	ответственность за действия в чрезвычайных ситуациях
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	прогнозировать наиболее вероятный тип и масштаб чрезвычайной ситуации с помощью специалиста
Уровень 2	прогнозировать наиболее вероятный тип и масштаб чрезвычайной ситуации с небольшими ошибками
Уровень 3	прогнозировать наиболее вероятный тип и масштаб чрезвычайной ситуации самостоятельно
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками планирования действия организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций с помощью
Уровень 2	навыками планирования действия организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций с небольшими ошибками
Уровень 3	навыками планирования действия организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций самостоятельно

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации;
3.1.2	методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности
3.1.3	методы идентификации и анализа рисков;
3.1.4	порядок проведения оценки состояния промышленной безопасности в организации;
3.1.5	нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы технических устройств (в соответствии с направлением (областью) проведения экспертизы;
3.1.6	нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;
3.1.7	нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды;
3.1.8	методы оценки после ликвидации чрезвычайных ситуаций, включая оценку планов реагирования, для разработки и реализации корректирующих и предупреждающих
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию;
3.2.2	разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации;
3.2.3	анализировать исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию технического состояния технических устройств;
3.2.4	применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности;

3.2.5	производить идентификацию опасного производственного объекта и определять его границы;
3.2.6	применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований;
3.2.7	прогнозировать первичные экологические воздействия в результате возникновения чрезвычайных ситуаций
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств;
3.3.2	методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности;
3.3.3	навыками определения расчета и анализа для проведения экспертизы технических устройств;
3.3.4	навыками организации проведения контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности;
3.3.5	навыками проведения идентификации опасного производственного объекта в соответствии с признаками и классами опасности, установленными законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности опасных производственных объектов;
3.3.6	навыками планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда;
3.3.7	навыками анализа и периодического пересмотра запланированных ответных действий по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в организации

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом

**Виды учебной работы:** , самостоятельная работа

# Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **7 ЗЕ (252ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- творческое изучение и самостоятельное решение проблем по избранной специальности на основе обобщения материалов специальной литературы и фактических данных согласно темы выпускной квалификационной работы;
1.2	определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующей требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	продemonстрировать уровень своей научно-технической квалификации, умение самостоятельно вести научный и инженерный поиск, решать конкретные научно-технические задачи.
-----	--

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

#### Знать:

Уровень 1	методики поиска, сбора и обработки информации
Уровень 2	методологию системного подхода
Уровень 3	проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов;

#### Уметь:

Уровень 1	применять методики поиска, сбора и обработки информации;
Уровень 2	осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;
Уровень 3	применять системный подход для решения поставленных задач.

#### Владеть:

Уровень 1	методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации
Уровень 2	методикой системного подхода для решения поставленных задач.
Уровень 3	методами системного подхода для решения проблемных ситуаций

**УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**

#### Знать:

Уровень 1	законодательные и нормативные акты, регламентирующие проектную деятельность;
Уровень 2	этапы разработки и реализации проекта;
Уровень 3	методы и модели проектного финансирования, методы анализа эффективности проектного финансирования, этапы оценки стоимости проекта.

#### Уметь:

Уровень 1	работать с нормативными документами, статистическими материалами, экономической литературой с целью правильного понимания экономических процессов в проектном финансировании.
Уровень 2	определить наиболее выгодные подходы к решению сложных практических задач в области управления проектного финансирования;
Уровень 3	анализировать и выбирать адекватные подходы к решению сложных практических задач в области проектного финансирования

#### Владеть:

Уровень 1	методами системного подхода в процессе реализации проектных и управленческих решений;
Уровень 2	официальными методиками расчета показателей, анализа и оценки стоимости проекта.
Уровень 3	навыками выбора оптимальных вариантов планирования и финансирования в целях повышения эффективности проектного финансирования
<b>УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	принципы и методы формирования задач в рамках поставленной цели.
Уровень 2	основные приемы и нормы социального взаимодействия.
Уровень 3	основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	оценивать эффективность выработанной стратегии сотрудничества и формирования команды для достижения поставленной цели.
Уровень 2	устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе.
Уровень 3	применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками оптимального решения задач по эффективному отбору членов команды.
Уровень 2	простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде
Уровень 3	навыками реализации делового общения с учетом интересов всех сторон
<b>УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	фрагментарно знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации
Уровень 2	знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации, но делает небольшие ошибки
Уровень 3	знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации в полном объеме
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию, но с небольшими ошибками
Уровень 2	применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию на русском и иностранном языках, но с небольшими ошибками
Уровень 3	применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию на русском и иностранном языках в полном объеме
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	слабо методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств
Уровень 2	методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств, но есть небольшие пробелы
Уровень 3	методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств в полном объеме



<b>УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	особенности социальной организации общества, специфику менталитета
Уровень 2	особенности представлений культур друг о друге с учетом наличия общего ценностного контекста, этностерео и гетеростереотипов, формируемых информационной средой
Уровень 3	основы теории коммуникации, проблемы культурной идентичности и межкультурных контактов
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	достигать эффективности коммуникации
Уровень 2	преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия избегать предубеждений и настраиваться на совместные действия с представителями других культур
Уровень 3	сохраняя национальную идентичность, избегать этноцентризма
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	способностью преодолевать стереотипы
Уровень 2	творческим отношением к процессу коммуникации
Уровень 3	в полном объеме принципами недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;
<b>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные принципы профессионального и личностного развития
Уровень 2	задачи профессионального и личностного развития
Уровень 3	способами управления познавательной деятельностью
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать на практике принципы профессионального роста исходя из этапов карьерного роста
Уровень 2	изменять карьерную траекторию; расставлять приоритеты карьерного движения
Уровень 3	осуществлять самооценку с целью совершенствования своей образовательной деятельности
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками совершенствования своей деятельности на основе самооценки
Уровень 2	навыками личного и профессионального развития
Уровень 3	навыками управления своей познавательной деятельностью
<b>ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные математические, естественнонаучные и социально-экономические методы и профессиональные знания в области техносферной безопасности
Уровень 2	междисциплинарные методы, основанные на математических, естественнонаучных и социально-экономических и профессиональных знаниях в области техносферной безопасности
Уровень 3	основные математические, естественнонаучные и социально-экономические методы и профессиональные знания в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы в профессиональной деятельности
Уровень 2	решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой

	среде и в междисциплинарном контексте
Уровень 3	решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками применения научных подходов в практической стандартной профессиональной деятельности
Уровень 2	навыками применения научных подходов в решении нестандартных задач профессиональной деятельности
Уровень 3	навыками применения научных подходов в решении нестандартных задач профессиональной деятельности в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов
<b>ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	фрагментарно методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности
Уровень 2	методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности с небольшими неточностями
Уровень 3	методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности в полном объеме
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации с помощью специалиста
Уровень 2	разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации с небольшими неточностями
Уровень 3	разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации самостоятельно
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности с помощью специалиста
Уровень 2	методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности не в полном объеме
Уровень 3	самостоятельно методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности
<b>ОПК-3: Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов фрагментарно
Уровень 2	требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов с небольшими пробелами в знаниях
Уровень 3	требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов в полном объеме
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов с помощью специалиста
Уровень 2	разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов с небольшими неточностями
Уровень 3	разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов самостоятельно

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	оформлением отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов с помощью специалиста
Уровень 2	оформлением отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов в целом успешное, но содержащее отдельные неточности
Уровень 3	самостоятельным оформлением отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов
<b>ОПК-4: Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	фрагментарно условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения
Уровень 2	условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения не в полном объеме
Уровень 3	оптимальные условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения с помощью специалиста
Уровень 2	осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения
Уровень 3	осуществлять самостоятельный отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	фрагментарно средствами и методами профессиональной деятельности преподавателя
Уровень 2	средствами и методами профессиональной деятельности преподавателя не в полном объеме
Уровень 3	средствами и методами профессиональной деятельности преподавателя в полном объеме
<b>ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	законодательную, нормативно-распорядительную и нормативно-техническую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности фрагментарно
Уровень 2	законодательную, нормативно-распорядительную и нормативно-техническую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности не в полном объеме
Уровень 3	законодательную, нормативно-распорядительную и нормативно-техническую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности в полном объеме
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	организовывать разработку нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности с помощью специалиста
Уровень 2	организовывать разработку нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, допуская неточности
Уровень 3	самостоятельно организовывать разработку нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	фрагментарно навыками разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов

Уровень 2	неполными навыками разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов
Уровень 3	навыками самостоятельной разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов
<b>ПК-1: Экспертиза технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования
Уровень 2	нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы технических устройств (в соответствии с направлением (областью) проведения экспертизы) с небольшими пробелами в знаниях
Уровень 3	нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы технических устройств (в соответствии с направлением (областью) проведения экспертизы)
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	анализировать техническую документацию технических устройств
Уровень 2	анализировать исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию технического состояния технических устройств с небольшими неточностями
Уровень 3	самостоятельно анализировать исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию технического состояния технических устройств
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками установление полноты и достоверности относящихся к техническим устройствам документов
Уровень 2	навыками оценки результатов диагностирования технических устройств
Уровень 3	навыками самостоятельного определения расчета и анализа для проведения экспертизы технических устройств
<b>ПК-2: Организация производственного контроля на опасном производственном объекте</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности
Уровень 2	порядок технического расследования причин аварий, инцидентов и несчастных случаев
Уровень 3	порядок проведения оценки состояния промышленной безопасности в организации в полном объеме
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности с помощью специалиста
Уровень 2	применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности с небольшими ошибками
Уровень 3	самостоятельно применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками организации проведения экспертизы промышленной безопасности
Уровень 2	навыками контроля за устранением причин возникновения аварий, инцидентов и несчастных случаев
Уровень 3	навыками самостоятельной организации проведения контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности
<b>ПК-3: Руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов)</b>	
<b>Знать:</b>	

Уровень 1	фрагментарно нормы Федерального законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности, технического регламента о требованиях пожарной безопасности, пожарного надзора
Уровень 2	нормы Федерального законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности, технического регламента о требованиях пожарной безопасности, пожарного надзора с небольшими неточностями
Уровень 3	нормы Федерального законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности, технического регламента о требованиях пожарной безопасности, пожарного надзора в полном объеме
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	оформлять необходимые документы для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности с помощью специалиста
Уровень 2	оформлять необходимые документы для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности с небольшими неточностями
Уровень 3	самостоятельно оформлять необходимые документы для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками анализа состояния пожарной безопасности, причин нарушений законодательства
Уровень 2	навыками анализа качества и действенности проводимой в организации пожарно-профилактической работы
Уровень 3	навыками контроля выполнения требований пожарной безопасности в структурных подразделениях в полном объеме
<b>ПК-4: Обеспечение промышленной безопасности</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	фрагментарно требования и порядок разработки локальных нормативных актов в области промышленной безопасности
Уровень 2	требования и порядок разработки локальных нормативных актов в области промышленной безопасности с небольшими пробелами
Уровень 3	требования и порядок разработки локальных нормативных актов в области промышленной безопасности в полной объеме
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	производить идентификацию опасного производственного объекта и определять его границы с помощью специалиста
Уровень 2	производить идентификацию опасного производственного объекта и определять его границы с небольшими неточностями
Уровень 3	самостоятельно производить идентификацию опасного производственного объекта и определять его границы
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками проведения идентификации опасного производственного объекта в соответствии с признаками и классами опасности, установленными законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности опасных производственных объектов с помощью специалиста
Уровень 2	успешно навыками проведения идентификации опасного производственного объекта в соответствии с признаками и классами опасности, установленными законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности опасных производственных объектов, но допускает неточности
Уровень 3	навыками самостоятельного проведения идентификации опасного производственного объекта в соответствии с признаками и классами опасности, установленными законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности опасных производственных объектов

**ПК-5: Планирование, разработка и совершенствование системы охраны труда****Знать:**

Уровень 1	фрагментарно нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения
Уровень 2	нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения с небольшими пробелами
Уровень 3	нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в полном объеме

**Уметь:**

Уровень 1	применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований с помощью специалиста
Уровень 2	применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований с небольшими неточностями
Уровень 3	самостоятельно применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований

**Владеть:**

Уровень 1	навыками планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда с помощью специалиста
Уровень 2	навыками планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда с небольшими пробелами в знаниях
Уровень 3	навыками самостоятельного планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда

**ПК-6: Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации****Знать:**

Уровень 1	фрагментарно нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды
Уровень 2	нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды не в полном объеме
Уровень 3	в полном объеме нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды

**Уметь:**

Уровень 1	применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований с помощью специалиста
Уровень 2	применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований успешно, но с небольшими затруднениями
Уровень 3	применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные

	требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований самостоятельно
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда с помощью специалиста
Уровень 2	навыками планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда успешно, но с небольшими затруднениями
Уровень 3	навыками самостоятельного планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда
<b>ПК-7: Обеспечение готовности организации к чрезвычайным ситуациям</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	типы чрезвычайных ситуаций
Уровень 2	типы чрезвычайных ситуаций и методы реагирования на соответствующую чрезвычайную ситуацию
Уровень 3	ответственность за действия в чрезвычайных ситуациях
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	прогнозировать наиболее вероятный тип и масштаб чрезвычайной ситуации с помощью специалиста
Уровень 2	прогнозировать наиболее вероятный тип и масштаб чрезвычайной ситуации с небольшими ошибками
Уровень 3	прогнозировать наиболее вероятный тип и масштаб чрезвычайной ситуации самостоятельно
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками планирования действия организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций с помощью специалиста
Уровень 2	навыками планирования действия организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций с небольшими ошибками
Уровень 3	навыками планирования действия организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций самостоятельно
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;
3.1.2	концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;
3.1.3	стратегию сотрудничества и на ее основе организацию отбора членов команды для достижения поставленной цели;
3.1.4	принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации;
3.1.5	при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения;
3.1.6	основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки;
3.1.7	математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в области техносферной безопасности;
3.1.8	методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности;

3.1.9	требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов;
3.1.10	условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения;
3.1.11	законодательную, нормативно-распорядительную и нормативно-техническую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности;
3.1.12	нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы технических устройств (в соответствии с направлением (областью) проведения экспертизы;
3.1.13	порядок проведения оценки состояния промышленной безопасности в организации;
3.1.14	требования к путям эвакуации, расчет времени эвакуации по опасным факторам пожара;
3.1.15	методы идентификации и анализа рисков;
3.1.16	нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;
3.1.17	нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды;
3.1.18	методы оценки после ликвидации чрезвычайных ситуаций, включая оценку планов реагирования, для разработки и реализации корректирующих и предупреждающих действий
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению;
3.2.2	разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;
3.2.3	планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;
3.2.4	применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию;
3.2.5	выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;
3.2.6	решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты;
3.2.7	решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний;
3.2.8	разрабатывать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации;
3.2.9	разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов;
3.2.10	осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения;
3.2.11	организовывать разработку нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности;
3.2.12	анализировать исходные данные и документацию по оценке и прогнозированию технического состояния технических устройств;
3.2.13	применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности;
3.2.14	оформлять необходимые документы для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности;



3.2.15	производить идентификацию опасного производственного объекта и определять его границы;
3.2.16	применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований;
3.2.17	прогнозировать первичные экологические воздействия в результате возникновения чрезвычайных ситуаций
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками оценки надежности источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников;
3.3.2	навыками разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования;
3.3.3	навыками разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон;
3.3.4	методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств;
3.3.5	принципами недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;
3.3.6	способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни;
3.3.7	решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний;
3.3.8	методиками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности;
3.3.9	навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техно-сферной безопасности, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов;
3.3.10	средствами и методами профессиональной деятельности преподавателя;
3.3.11	навыками разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов;
3.3.12	навыками определения расчета и анализа для проведения экспертизы технических устройств;
3.3.13	навыками организации проведения контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности
3.3.14	навыками контроля выполнения требований пожарной безопасности в структурных подразделениях;
3.3.15	навыками проведения идентификации опасного производственного объекта в соответствии с признаками и классами опасности, установленными законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности опасных производственных объектов
3.3.16	навыками планирования системы управления охраной труда и разработка показателей деятельности в области охраны труда;
3.3.17	навыками анализа и периодического пересмотра запланированных ответных действий по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в организации

**Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом

**Виды учебной работы:** , самостоятельная работа

# Экологическая безопасность производства

## аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 20.04.01 Техносферная безопасность  
Квалификация **магистр**  
Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72ч.)**

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование теоретических знаний и практических навыков в области экологической безопасности различных производств,
1.2	определения экологической обстановки на территории, сбор и обработка экспериментального материала, анализ, расчет экономического ущерба и составление предложений по улучшению экологической обстановки.

### 2. ЗАДАЧИ

2.1	- проанализировать нормативно-правовую базу рационального природопользования, его экономический и финансовый механизм, а также современные инструменты повышения экологической эффективности производства;
2.2	- разработать пути уменьшения загрязнения окружающей среды, методы расчета средств снижения вредных и опасных производственных факторов.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

#### Знать:

Уровень 1	основы в решении проблемных ситуаций на основе системного анализа
Уровень 2	пути решения проблемных ситуаций на основе системного анализа
Уровень 3	пути решения проблемных ситуаций на основе системного анализа и вырабатывать стратегию действий

#### Уметь:

Уровень 1	оценить проблемную ситуацию и выработать стратегию действий
Уровень 2	выбрать круг вопросов по проблемной ситуации на основе системного подхода
Уровень 3	эффективно анализировать проблемные ситуации на основе системного подхода и вырабатывать стратегию действий

#### Владеть:

Уровень 1	умением оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода
Уровень 2	простым анализом проблемных ситуаций на основе системного подхода и выработать стратегию действий
Уровень 3	критическим анализом проблемных ситуаций на основе системного подхода и выработать стратегию действий

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- пути уменьшения загрязнения окружающей среды, методы расчета средств снижения вредных и опасных производственных факторов;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- анализировать нормативно-правовую базу рационального природопользования, его экономический и финансовый механизм, а также современные инструменты повышения экологической эффективности производства.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- научным материалом, позволяющим рассчитать ущерб наносимым окружающей среде от промышленных и иных источников загрязнения;

3.3.2	- нормативно-законодательной базой России и международного сообщества в области природопользования и охраны природы, экологической безопасности страны.
-------	---

**Изучение дисциплины** заканчивается зачётом

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АНГАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Рассмотрено на Координационном  
Совете по качеству  
(протокол № 02/22 от 22.06.2022)

Принято на Ученом совете  
(протокол № 06/22 от 30.06.2022)

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ФГБОУ ВО «АнГТУ»



А.В. Бадеников

« 30 » 06 2022 г.

## КОНЦЕПЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

СМК-П.79/2.0-2022


СОГЛАСОВАНО

Проректор,  
представитель руководства по качеству

 Н.В. Истомина

« 21 » 06 2022 г.

Ангарск – 2022

Разработал	Специалист по работе с молодежью	С.И. Гречкина	 Подпись	21.06.22 Дата
------------	----------------------------------	---------------	--	------------------

Ангарский государственный технический университет
Концепция воспитательной работы
Содержание

## Содержание

Номер раздела	Название раздела	Версия раздела	(количество страниц)
1.	ВВЕДЕНИЕ	1	(1)
2.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	1	(6)
3.	НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	1	(2)
4.	ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В АнГТУ	1	(3)
5.	СИСТЕМА ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ И СТРУКТУРА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП	1	(3)
6.	УСЛОВИЯ И МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ	1	(10)
7.	ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ	1	(1)
8.	ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ	1	(3)
9.	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	1	(1)

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 1	Версия: 2.0	Стр. 1 из 1

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Концепция определяет приоритетные направления, цели, задачи, основные подходы и принципы, систему оценки состояния и показатели эффективности воспитательной работы с обучающимися ФГБОУ ВО «Ангарский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «АнГТУ»).

Воспитательная работа – одна из важнейших составных частей в университете, осуществляемая как в учебное, так и внеучебное время, направленная на подготовку высокообразованных, широко эрудированных, культурных, творчески мыслящих специалистов. От того, в какой мере система воспитания будет органично включена в процесс общей профессиональной подготовки, зависит качество работы университета.

Воспитание должно стоять не отдельным элементом внеучебной работы, а необходимой составляющей педагогической деятельности, интегрированной в общий процесс обучения.

Современные педагогические технологии и подходы к организации обучения в университете являются компетентностно-ориентированными и должны давать не только научные знания, но и развивать личность, способную принимать решения, нести ответственность за них. В студенческие годы молодые люди наиболее активно приобщаются к ценностям культуры, приобретают навыки общественно-политической деятельности, интенсивно расширяют круг общения.

Основная часть обучающихся, приходящая в вуз после школы, не готова к изменяющимся условиям, у них доминирует фактор ощущения безграничной свободы и с этих позиций воспитательная деятельность должна помочь молодому человеку адаптироваться к новым общественным условиям.

Университет выступает как центр социокультурного пространства, защищающий обучающихся от антисоциальных и антигуманных действий, поддерживающий их психологически, способствующий гармоничному развитию и самовоспитанию.

С целью создания единой централизованной системы воспитательной деятельности, эффективной для формирования активной, социально-ответственной, всесторонне развитой личности специалиста, востребованного на рынке труда, в ФГБОУ ВО «АнГТУ» разработана Концепция воспитательной работы, ставшая составной частью единой системы.

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 2	Версия: 2.0	Стр. 1 из 6

## 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 2.1 Основные понятия

Воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Воспитание – это целенаправленный процесс, реализуемый воспитательной системой университета, по формированию у обучающихся определенной совокупности ценностей, взглядов, убеждений, качеств и отношений, обеспечивающих успешную социализацию и профессионально-личностное развитие.

Воспитательная работа в Ангарском государственном техническом университете рассматривается как важнейший компонент образовательного процесса, обеспечивающий развитие духовных, патриотических, нравственных, общекультурных, гражданских и профессиональных качеств личности. Это совместная деятельность сотрудников университета и обучающихся.

*Цели государственной молодежной политики:* совершенствование правовых, социально-экономических и организационных условий для успешной самореализации молодежи, направленной на раскрытие ее потенциала для дальнейшего развития Российской Федерации, содействие успешной интеграции молодежи в общество и повышению ее роли в жизни страны.

*Приоритетные задачи государственной молодежной политики:*

- формирование стройной системы национальных ценностей, пронизывающей все уровни образования;
- создание условий для самообразования молодежи;
- формирование ценностей здорового образа жизни;
- внедрение технологии «социального лифта», позволяющей реализовать потенциал молодежи в социально-экономической сфере;
- создание благоприятных условий для молодых семей;
- формирование информационного поля, благоприятного для развития молодежи.

*Ценности* как нравственные, моральные установки, традиции и убеждения являются фундаментом понимания сущности человека, его развития и бытия. Концепция по воспитательной работе АНГТУ руководствуется положени-



Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 2	Версия: 2.0	Стр. 2 из 6

ями Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (с изменениями от 6 марта 2018г.)), в которой определены следующие традиционные духовно-нравственные ценности:

- приоритет духовного над материальным;
- защита человеческой жизни, прав и свобод человека;
- семья, созидательный труд, служение Отечеству;
- нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм;
- историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины.

## 1.2 Цели и задачи концепции

*Цель воспитательной работы в АНГТУ:* создание благоприятных условий для подготовки специалистов, с большим жизненным потенциалом, высоким уровнем духовного и нравственного развития, наделенных качествами гражданина-патриота, мировоззрением, качествами и свойствами специалиста, позволяющими максимально проявить себя в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

*Задачи воспитательной работы в АНГТУ:*

- приобщение к общечеловеческим нормам морали, утверждение общечеловеческих и нравственных ценностей; воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни; развитие гражданской и социальной ответственности как важнейшей черты личности, проявляющейся в заботе о своей стране, сохранении человеческой цивилизации;
- формирование гражданственности, патриотизма, правовой и политической культуры, толерантного отношения к представителям других национальностей, их культуре и традициям, бережного и уважительного отношения к истории, обычаям, культуре и традициям своего народа; готовности к достойному служению обществу и государству;
- создание корпоративной культуры вуза, сохранение и приумножение традиций АНГТУ, формирование чувства университетской солидарности и корпоративности;
- развитие у студенческой молодежи лидерских качеств, опыта управления коллективом через участие в различных формах студенческого самоуправления;

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 2	Версия: 2.0	Стр. 3 из 6

- создание комфортных социально-психологических условий для коммуникативно-личностного развития и профессионального становления обучающихся;
- воспитание положительного отношения к труду, развитие потребности к творческому труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- физическое развитие обучающихся, воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, воспитание нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, курению, асоциальному поведению, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- организация позитивного досуга студентов университета, поддержка талантливой молодежи, развитие творческого потенциала обучающихся;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- развитие личностных качеств и установок (ответственности, дисциплины, самоменеджмента), социальных навыков (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации; умения работать в команде) и управленческими способностями (навыков принимать решения в условиях неопределенности и изменений, управления временем, лидерства, критического мышления).

### 1.3 Основные подходы и принципы воспитательной работы в АнГТУ

Методологические подходы к организации воспитательной деятельности, применяемые в АнГТУ:

- *аксиологический (ценностно-ориентированный) подход*, который имеет гуманистическую направленность и предполагает, что в основе управления воспитательной системой АнГТУ лежит созидательная, социально-направленная деятельность, имеющая в своем осевом основании опору на стратегические ценности (ценность жизни и здоровья человека; духовно-нравственные ценности; социальные ценности; ценность общения, контакта и диалога; ценность развития и самореализации; ценность опыта самостоятельности и ценность профессионального опыта; ценность дружбы; ценность свободы и ответственности и др.), обладающие особой важностью и способствующие объединению, созиданию людей, разделяющих эти ценности;
- *системный подход*, который предполагает рассмотрение воспитательной системы АнГТУ как открытой социально-психологической, динамической, развивающейся системы, состоящей из двух взаимосвязанных подсистем:

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 2	Версия: 2.0	Стр. 4 из 6

управляющей (ректор, проректор, заместитель декана по воспитательной работе, куратор учебной группы, преподаватель) и управляемой (студенческое сообщество Университета, студенческий актив, студенческие коллективы, студенческие группы и др.), что подчеркивает иерархичность расположения элементов данной системы и наличие субординационных связей между субъектами, их подчиненность и соподчиненность согласно особому месту каждого из них в системе;

- *системно-деятельностный подход*, позволяющий установить уровень целостности воспитательной системы АНГТУ, а также степень взаимосвязи ее подсистем в образовательном процессе, который является основным процессом, направленным на конечный результат активной созидательной воспитывающей деятельности педагогического коллектива;

- *культурологический подход*, который способствует реализации культурной направленности образования и воспитания, позволяет рассматривать содержание учебной и внеучебной деятельности как обобщенную культуру в единстве ее аксиологического, системно-деятельностного и личностного компонентов. Культурологический подход направлен: на создание в АНГТУ культуросообразной среды и организационной культуры; на повышение общей культуры обучающихся, формирование их профессиональной культуры и культуры труда;

- *проблемно-функциональный подход* позволяет осуществлять целеполагание с учетом выявленных воспитательных проблем и рассматривать управление системой воспитательной работы АНГТУ как процесс (непрерывную серию взаимосвязанных, выполняемых одновременно или в некоторой последовательности управленческих функций (анализ, планирование, организация, регулирование, контроль), сориентированных на достижение определенных целей);

- *научно-исследовательский подход* рассматривает воспитательную работу в АНГТУ как деятельность, имеющую исследовательскую основу и включающую вариативный комплекс методов теоретического и эмпирического характера;

- *проектный подход* предполагает разрешение имеющихся социальных и иных проблем посредством индивидуальной или совместной проектной или проектно-исследовательской деятельности обучающихся под руководством преподавателя, что способствует: социализации обучающихся при решении задач проекта, связанных с удовлетворением потребностей общества освоению новых форм поиска, обработки и анализа информации, развитию навыков аналитического и критического мышления, коммуникативных навыков и умения работать в команде. Проектная технология имеет социальную, творческую, научно-исследовательскую, мотивационную и практико-ориентированную направленность;

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 2	Версия: 2.0	Стр. 5 из 6

- *ресурсный подход* учитывает готовность Университета реализовать систему воспитательной работы через нормативно-правовое, кадровое, финансовое, информационное, научно-методическое, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение;

- *здоровьесберегающий подход* направлен на повышение культуры здоровья, сбережение здоровья субъектов образовательных отношений, что предполагает активное субъект-субъектное взаимодействие членов коллектива АнГТУ: по созданию здоровьесформирующей и здоровьесберегающей образовательной среды, по смене внутренней позиции личности в отношении здоровья на сознательно-ответственную, по развитию индивидуального стиля здоровьесозидающей деятельности преподавателей, по разработке и организации здоровьесозидающих мероприятий и методического арсенала здоровьесберегающих занятий, по актуализации и реализации здорового образа жизни;

- *информационный подход* рассматривает воспитательную работу в АнГТУ как информационный процесс, состоящий из специфических операций: по сбору и анализу информации о состоянии управляемого объекта; преобразованию информации; передаче информации с учетом принятия управленческого решения. Данный подход реализуется за счет постоянного обновления объективной и адекватной информации о системе воспитательной работы в Университете, ее преобразования, что позволяет определять актуальный уровень состояния воспитательной системы Университета и иметь ясное представление о том, как скорректировать ситуацию.

*Основные принципы организации воспитательной работы в АнГТУ* направлены на развитие социально активной, образованной, нравственно и физически здоровой личности:

- системность и целостность, учёта единства и взаимодействия составных частей воспитательной системы АнГТУ (содержательной, процессуальной и организационной);

- объективизм и гуманизм как основа взаимодействия с субъектами воспитания;

- демократизм, предполагающий реализацию системы воспитания, основанной на педагогике сотрудничества;

- профессионализм, ответственность и дисциплина;

- приоритет ценности здоровья участников образовательных отношений, социально-психологической поддержки личности и обеспечения благоприятного социально-психологического климата в коллективе;

- конкурентоспособность, обеспечивающая формирование личности специалиста, способного к динамичной социальной и профессиональной мобильности;

- социальное партнерство, обеспечивающее расширение культурно-образовательного пространства университета и позволяющее сочетать обще-

Ангарский государственный технический университет		
<b>Концепция воспитательной работы</b>		
Раздел 2	Версия: 2.0	Стр. 6 из 6

ственные интересы, концентрировать средства и ресурсы в реализации совместных проектов;

- вариативность технологий и содержания воспитательного процесса;
- субъект-субъектное взаимодействие в системах «обучающийся – обучающийся», «обучающийся – академическая группа», «обучающийся – преподаватель», «преподаватель – академическая группа»;
- приоритет инициативности, самостоятельности, самореализации обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, социального партнерства в совместной деятельности участников образовательного и воспитательного процессов;
- со-управление как сочетание административного управления и студенческого самоуправления, самостоятельность выбора вариантов направлений воспитательной деятельности;
- информированность, полнота информации, информационного обмена, учет единства и взаимодействия прямой и обратной связи.

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 3	Версия: 2.0	Стр. 1 из 2

### **3. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 31.07.2020 N 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся";
3. Федеральный закон от 30.12.2020 г. № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации»;
4. Стратегия государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утв. Указом Президента РФ от 19 декабря 2012 г. № 1666;
5. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, утв. Указом Президента РФ от 31.12.2015 г. № 683;
6. Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
7. Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
8. Указ Президента РФ от 24.12.2014 № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики»;
9. Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 г., утвержденные Председателем Правительства Российской Федерации 29.09.2018 г.;
10. Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 г., утвержденные распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 г. № 2403-р;
11. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 г., утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р;
12. Концепция развития добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025 г., утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 27.12.2018 г. № 2950-р;
13. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
14. План мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 г., утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2014 г. № 2403-р;

Ангарский государственный технический университет		
<b>Концепция воспитательной работы</b>		
<i>Раздел 3</i>	<i>Версия: 2.0</i>	<i>Стр. 2 из 2</i>

15. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки Российской Федерации от 14.08.2020 г. № 831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации».

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 4	Версия: 2.0	Стр. 1 из 3

#### 4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В АНГТУ

Основными *направлениями воспитательной работы* являются:

- гражданско-патриотическое направление;
- духовно-нравственное направление;
- волонтерское (добровольческое) направление;
- культурно-творческое направление;
- научно-образовательное направление;
- предпринимательское направление, в том числе социальное;
- спортивно-оздоровительное направление, в том числе физическая культура и спорт;
- экологическое направление.

*Гражданско-патриотическое воспитание* обучающихся направлено на развитие общегражданских ценностей и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность, на развитие уважительного отношения к национальной и конфессиональной принадлежности человека, уважения к традициям и символам государства, развитие чувства неравнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины.

*Духовно-нравственное направление* ориентировано на создание условий для развития высокого уровня духовности обучающихся, формирование высоких моральных качеств, активной гражданской позиции, уважительного отношения к общественному долгу, справедливости, порядочности, способности к сопереживанию, оказание помощи в нравственном, гражданском и профессиональном становлении, уважение к семейным традициям, профилактику асоциального поведения обучающихся.

*Волонтерское движение* в университете способствует активизации потенциалов обучающихся в различных видах социальной деятельности, развитию высоких нравственных качеств путём пропаганды идей добровольного труда на благо общества и привлечения обучающихся к решению социально значимых проблем (через участие в социальных, экологических, гуманитарных, культурно-образовательных, просветительских и др. проектах и программах).

*Культурно-творческое направление* позволяет развивать творческие способности обучающихся, повышает их интеллектуальный уровень, формирует эстетический вкус. Участие в организации и проведении мероприятий помогает формировать общие и профессиональные компетенции, позволяет развивать организаторские способности и творческий потенциал обучающихся.

*Научно-образовательное направление* ориентировано на подготовку высококвалифицированного специалиста, обладающего высокими профессиональными компетенциями. За период обучения каждый обучающийся самосто-



Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 4	Версия: 2.0	Стр. 2 из 3

ятельно, под руководством преподавателя готовит ряд различных работ: докладов, рефератов, курсовых, и в итоге – выпускную квалификационную работу. Именно в период сопровождения преподавателем научно-образовательной деятельности обучающегося выстраивается не только *исследовательский*, но и *воспитательный процесс*, результатом которого является профессиональное становление личности будущего специалиста.

***Предпринимательское направление, в том числе социальное.*** Занятие предпринимательской деятельностью дает преимущественные возможности для самореализации личности. Рекомендуется оказывать поддержку студенческому инновационному предпринимательству:

- сопровождать студенческие предпринимательские проекты;
- проводить обучающие мероприятия;
- привлекать обучающихся университета в деятельность центров инновационного предпринимательства, проектные мастерские, студенческие предпринимательские клубы, объединения и др.;
- выявлять обучающихся, имеющих способности к занятию предпринимательской деятельностью.

***Спортивно-оздоровительное направление, в том числе физическая культура и спорт.*** Большое внимание в университете уделяется вопросам физического развития и здоровья студентов. Спортивно-оздоровительное направление формируется посредством проведения мероприятий, направленных на укрепление здорового образа жизни, формирования ответственного отношения к собственному здоровью, профилактики курения, употребления алкоголя, наркозависимости и других вредных привычек, участия обучающихся в спортивных мероприятиях, популяризации физической культуры, спорта и туризма.

***Экологическое направление*** ориентировано на развитие экологического сознания, экологического мировоззрения, экологической культуры, экологического стиля мышления, чувства сопричастности себя к природе, необходимых убеждений, навыков поведения и ответственного отношения к природной и социальной средам.

Средства экологического воспитания:

- приобщение обучающихся к конкретной экологической деятельности;
- создание студенческих объединений по решению проблем рационального природопользования и экологического образования;
- осуществление специальной экологической практики;
- экологическое волонтерство;
- тематические выездные мероприятия, посещение краеведческих и других музеев;
- разработка и защита социальных и образовательных проектов экологической направленности.

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 4	Версия: 2.0	Стр. 3 из 3

*Формы воспитательной работы, применяемые в АНГТУ:*

- по количеству участников:
  - индивидуальные (субъект-субъектное взаимодействие в системе преподаватель-обучающийся);
  - групповые (творческие коллективы, спортивные команды, клубы по интересам и т.д.),
  - массовые (фестивали, олимпиады, праздники, субботники и т.д.);
- по целевой направленности, позиции участников, объективным воспитательным возможностям – мероприятия, дела, игры;
- по времени проведения – кратковременные, продолжительные, традиционные;
- по видам деятельности – трудовые, спортивные, художественные, научные, общественные и др.;
- по результату воспитательной работы – социально-значимый результат, информационный обмен, выработка решения.

*Методы воспитания* – способы влияния преподавателя/организатора воспитательной деятельности на сознание, волю и поведение обучающихся Университета с целью формирования у них устойчивых убеждений и определенных норм поведения.

Таблица 1 – Методы воспитания

Методы формирования сознания личности	Методы организации деятельности и формирования опыта поведения	Методы мотивации деятельности и поведения
Беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, убеждение и др.	Задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение и др.	Одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 5	Версия: 2.0	Стр. 1 из 3

## 5. СТРУКТУРА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

### 5.1 Организация воспитательной работы в вузе в рамках аудиторной работы и самостоятельной работы обучающихся

Главная роль в воспитании обучающихся в учебном процессе отводится преподавателю. Воспитательная работа в рамках аудиторной работы может реализовываться при содержательном наполнении лекций, практических занятий, семинаров, выполнении лабораторного практикума посредством озвучивания преподавателем личного примера, выражения гражданской позиции, собственного мнения, высокого уровня профессионального мастерства и научного авторитета. Значимую роль в воспитательном процессе играют не выпускающие кафедры, которые способствуют развитию универсальных компетенций обучающихся через изучение цикла общегуманитарных дисциплин, а также формируют политическую и правовую культуру.

Формы организации воспитательной работы в учебном процессе: дискуссия, диспут, игра, мастер-класс и др.

В рамках аудиторной работы применяются актуальные традиционные, современные и инновационные образовательные технологии:

- технология разноуровневого обучения;
- технология модульного обучения;
- технология проектного обучения;
- личностно-ориентированная технология;
- технология здоровьесберегающая;
- технология учебной деловой игры;
- технология проведения учебных дискуссий;
- технологии инклюзивного образования;
- технология портфолио;
- тренинг;
- мозговой штурм;
- кейс-технологии.

Воспитательная работа в рамках аудиторной работы способствует формированию:

- самоопределения в будущей профессиональной деятельности;
- инициативности;
- ответственности за свой выбор;
- умений определять задачи собственной деятельности, планировать.

*Самостоятельная работа обучающихся* – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа по формированию обще-

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 5	Версия: 2.0	Стр. 2 из 3

культурных и профессиональных компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа представляет собой важнейшую составляющую компетентностно-ориентированного образовательного процесса и служит достижению следующих целей:

- формирование навыков самообразования, развитие познавательных и творческих способностей личности как основополагающего компонента компетентности выпускника;
- формирование научно-исследовательских компетенций обучающихся, способности к осуществлению самостоятельных научных проектов;
- внеаудиторное формирование общекультурных, профессиональных компетенций в рамках учебных дисциплин (модулей), позволяющее в ходе аудиторной работы перенести акцент с репродуктивных методик преподавания на инновационные технологии обучения.

Отсюда вытекают общие задачи самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование навыков работы с литературой;
- развитие познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений.

## **5.2 Организация воспитательной работы в вузе в рамках внеаудиторной работы**

Во внеучебное время воспитательная работа включает участие обучающихся в научно-исследовательских, предметных кружках, клубах, олимпиадах, конференциях, профориентационную работу, досуговую, творческую и социально-культурную деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий и др.

В рамках внеаудиторной работы досуговая деятельность обучающихся рассматривается:

- как *пассивная деятельность* в свободное время (созерцание, времяпровождение, соревнования по компьютерным играм, виртуальный досуг (общение в сети Интернет), чтение, дебаты, тематические вечера, интеллектуальные игры и др.);

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 5	Версия: 2.0	Стр. 3 из 3

– как *активная деятельность* в свободное время (физкультурно-спортивная деятельность, туристские походы, игры на открытом воздухе, флешмобы, квесты и др.).

Досуговая деятельность способствует: самоактуализации, самореализации, саморазвитию и саморазрядке личности; самопознанию, самовыражению, самоутверждению и удовлетворению потребностей личности через свободно выбранные действия и деятельность; проявлению творческой инициативы; укреплению эмоционального здоровья.

Формы организации досуговой деятельности в АНГТУ:

- клубы по интересам (философский, патриотический, дискуссионный, туристический и др.);
- спортивные секции (баскетбол, волейбол, футбол, легкая атлетика, лыжный спорт, настольный теннис, атлетическая гимнастика);
- творческие коллективы;
- культурно-досуговые мероприятия (Посвящение в студенты, Посвящение в жильцы, Стартовая игра для первокурсников, концерты к знаменательным и праздничным датам и др.).

Виды творческой деятельности:

- литературное и музыкальное творчество;
- театральное творчество;
- техническое творчество;
- научное творчество;
- иное творчество.

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 6	Версия: 2.0	Стр. 1 из 10

## **6. УСЛОВИЯ И МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ**

### **6.1. Ресурсное обеспечение воспитательной работы**

#### **6.1.1 Кадровое обеспечение**

Содержание кадрового обеспечения включает:

1. Преподавателей, выполняющих функции куратора академической группы.
2. Кадры, обеспечивающие занятия обучающихся творчеством, медиа, физической культурой и спортом, оказывающих психолого-педагогическую помощь, осуществляющих социологические исследования обучающихся (руководитель Спортивного клуба, руководители спортивных секций, тренеры-преподаватели, психолог, специалист по профилактике социально-негативных явлений).
3. Организацию повышения квалификации и профессиональной переподготовки преподавателей/организаторов воспитательной деятельности и управленческих кадров по вопросам воспитания обучающихся (проректор, начальник отдела кадров, деканы факультетов).

#### **6.1.2 Организационно-управленческое обеспечение**

Содержание организационно-управленческого обеспечения включает:

1. Кадры, занимающиеся управлением воспитательной деятельностью на уровне Университета (ректор, проректор).
2. Структуры, обеспечивающие основные направления воспитательной деятельности (отдел по воспитательной работе (ОПВР), деканаты факультетов, кафедры).
3. Кадры, выполняющие функции заместителя декана по воспитательной работе (из состава ППС).

#### **6.1.3 Программно-целевое обеспечение**

Реализация Концепции, задач и направлений воспитательной деятельности осуществляется через механизм внедрения целевых программ, отражающих отдельные стороны студенческого образа жизни, виды воспитания, конкретные потребности формирования личности. Эти специальные программы разрабатываются по мере необходимости и создания условий для их реализации, например:

1. Комплексная программа по профилактической работе обучающихся ФГБОУ ВО «АнГТУ». Профилактика социально-негативных явлений в молодежной среде;

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 6	Версия: 2.0	Стр. 2 из 10

2. Программа гражданско-патриотического воспитания;
3. Программа «Здоровье». Профилактика здорового образа жизни.

#### 6.1.4 Финансовое обеспечение

Содержание финансового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации воспитательной работы в Университете включает:

1. Финансовое обеспечение реализации воспитательной работы осуществляется в объеме установленном Министерством науки и высшего образования Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для определенного уровня образования и направления подготовки.

2. Средства: на оплату работы кураторов академических групп, деятельности студенческих объединений; на оплату штатных единиц, отвечающих за воспитательную работу в Университете; на повышение квалификации и профессиональную переподготовку профессорско-преподавательского состава и управленческих кадров по вопросам воспитания обучающихся.

#### 6.1.5 Материально-техническое обеспечение

Таблица 2 – Информация о наличии зданий, строений, сооружений, территорий, необходимых для осуществления образовательной деятельности

№	Наименование объекта	Адрес объекта	Назначение объекта
1	Учебный корпус №1	Квартал 85а,5	Учебно-лабораторное
2	Учебный корпус №2	Квартал 72,19	Учебно-лабораторное
3	Лабораторный корпус №1	Микрорайон Майск, ул. Партизанская, строение 2/1	Учебно-лабораторное
4	Корпус токсикологии	Микрорайон Майск, ул. Партизанская, строение 2/4	Учебно-лабораторное
5	Физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК)	Квартал 85а, 5/1	Спортивное

Инфраструктура, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания.

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 6	Версия: 2.0	Стр. 3 из 10

Таблица 3 – Информация о библиотеке

№	Наименование	Адрес	Количество мест	Наличие специальных условий для обучения инвалидов
1	Научная библиотека	Квартал 85а,5	180	имеются

Таблица 4 – Информация о спортивных объектах

№	Вид спортивного сооружения	Адрес места нахождения	Площадь, м <sup>2</sup>	Приспособленность помещения для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
1	Спортзал	г.Ангарск, ФОК, кв-л 85, д.5/1	288	приспособлено
2	Зал для игры в настольный теннис	г.Ангарск, АНГТУ кв-л 85А, 5	80	приспособлено
3	Тренажерный зал	г.Ангарск, ФОК, кв-л 85, д.5/1	108	приспособлено
4	Зал гимнастики (калланетик)	г.Ангарск, ФОК, кв-л 85, д.5/1	60	приспособлено
5	Площадка для баскетбола и футбола с асфальтовым покрытием	г.Ангарск, ФОК, кв-л 85, д.5/1	608	приспособлено
6	Футбольное поле	г.Ангарск, ФОК, кв-л 85, д.5/1	1748	приспособлено
7	Плавательный бассейн	г.Ангарск, ФОК, кв-л 85, д.5/1	96	приспособлено
8	Лыжная база	г.Ангарск, АНГТУ, кв-л 85а, 5	40	приспособлено
9	Площадка волейбольная на улице	г.Ангарск, ФОК, кв-л 85, д.5/1	360	приспособлено



Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 6	Версия: 2.0	Стр. 4 из 10

Таблица 5 – Информация о медицинских кабинетах

№	Вид помещения	Адрес места нахождения	Площадь, м <sup>2</sup>	Количество мест	Приспособленность для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
1	Медкабинет (процедурный кабинет)	Квартал 85а,5	36,1	1	частично

Таблица 6 – Информация о культурных объектах

№	Наименование объекта	Адрес объекта	Назначение объекта
1	Амфитеатр №4	Квартал 85а,5	Проведение мероприятий, концертов
2.	Амфитеатр №1	Квартал 85а,5	Проведение мероприятий
3	Отдел по воспитательной работе	Квартал 85а,5	Проведение воспитательной работы, работа органов студенческого самоуправления
4.	Студенческий клуб	Квартал 85а,5	Проведение концертов, творческих мероприятий
5.	Читальный зал	Квартал 85а,5	Проведение мероприятий
6.	Актный зал общежития	Квартал 85а,14	Проведение мероприятий, работа органов студенческого самоуправления
7.	Учебная комната в общежитии	Квартал 85а,14	Проведение воспитательной работы, работа органов студенческого самоуправления

Таблица 7 – Информация об оснащенности помещений для воспитательной работы

№	Наименование помещений для проведения всех видов воспитательной работы	Оснащенность
	Спортивная инфраструктура, обеспечивающая проведение практических занятий, в том числе, текущего контроля и про-	Инфраструктура спортивного клуба включает в себя несколько объектов: 1. Баскетбольный зал. Оборудован баскетбольными щитами (кольца, корзины), мячами, гимнастическими скамейками;

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 6	Версия: 2.0	Стр. 5 из 10

№	Наименование помещений для проведения всех видов воспитательной работы	Оснащенность
	межуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций. Спортивный зал, тренажерный зал, теннисный зал, плавательный бассейн, лыжная база.	<p>2. Футбольная площадка. Оборудована воротами для мини-футбола;</p> <p>3. Волейбольный зал. Оборудован стойками, сеткой, мячами, шведской стенкой, табло для волейбола, гимнастическими скамейками;</p> <p>4. Гимнастический зал. Оборудован гимнастическими брусками, перекладиной, батутом, конем для прыжков, гимнастическими кольцами, матами, разно-уровневыми брусками, гимнастическими скамейками;</p> <p>5. Тренажерный зал. Оборудован тренажерами и снарядами для силовых упражнений (гантели, утяжелители, штанги с комплектом различных отягощений);</p> <p>6. Теннисный зал. Оборудован теннисными столами, ракетками, сетками для тенниса, мячами для тенниса. В общее оснащение также входит инвентарь для бадминтона (сетки, ракетки, воланы);</p> <p>7. Плавательный бассейн – глубина 1,3 м; 3 дорожки;</p> <p>8. Лыжная база имеет в наличие 60 пар лыж.</p>
2	Отдел по воспитательной работе	Кабинет укомплектован специализированной мебелью (столы, стулья), флип-чарт. Оборудование: компьютер с выходом в сеть Интернет, принтер, проектор, экран, ноутбук.
3	Студенческий клуб АНГ-ТУ	Помещение клуба укомплектовано специализированной мебелью (столы, стулья). Оборудование: микрофоны; акустическая система; комплект звукового оборудования; ноутбук, проектор, экран, световое оборудование.
4	Библиотека и читальный зал	Помещение библиотеки и читального зала оборудованы специализированной мебелью (столы, стулья). Оборудование: персональные компьютеры с выходом в сеть Интернет, телевизор.

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 6	Версия: 2.0	Стр. 6 из 10

В АнГТУ созданы условия для комфортного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Мероприятия по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования в АнГТУ осуществляются согласно дорожной карте. В соответствии с планом разработаны паспорта доступности для инвалидов объектов и услуг. В университете имеются специальные приспособления: подъемник для транспортировки лиц с ОВЗ; оборудованы пандусы; поручни; дверные проемы в приспособленных для занятий аудиториях, санитарно-гигиенических помещениях расширены; имеется: оборудованный доступ в библиотеку. Социальное сопровождение инклюзивного образования инвалидов включает в себя вовлечение в студенческое самоуправление, организацию досуга, организацию волонтерского движения в помощь студентам-инвалидам. В АнГТУ организовано сопровождение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Помощники оказывают обучающимся необходимую техническую помощь, в том числе обеспечение доступа в здание Университета.

## **6.2. Проекты, реализуемые в рамках воспитательной работы**

### **6.2.1 Проект «Ангарск глазами студентов АнГТУ»**

*Цель проекта* – воспитание у молодого поколения студентов активной жизненной позиции как граждан города Ангарска.

*Задачи проекта:*

- поиск проблемных мест в функционировании различных сфер города Ангарска;
- разработка вариантов решения выявленных социально-экономических проблем;
- мотивирование студентов на конечный результат деятельности.

*Описание проекта:*

Данный проект состоит из трех взаимосвязанных мероприятий, идея которых заключается в том, чтобы студенты, последовательно участвуя в каждом из них, смогли разработать и экономически обосновать предложения по улучшению качества жизни населения Ангарского городского округа (АГО) по следующим сферам его развития:

- образование;
- здравоохранение;
- физкультура и спорт;
- экология и природная рекреация;
- культура;
- молодежная политика;
- ЖКХ;

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 6	Версия: 2.0	Стр. 7 из 10

- строительный комплекс;
- транспорт;
- экономическое развитие и инновационный потенциал;
- муниципальное управление;
- финансы;
- трудовая занятость;
- сельское хозяйство;
- потребительский рынок;
- безопасность и криминогенная обстановка.

*Этапы проекта:*

1. Деловая игра «Будущее Ангарска в наших руках».

Деловая игра представляет собой поиск проблем, существующих в различных сферах АГО и разработка вариантов их решения с помощью методов «мозгового штурма» и системного анализа. Форма участия очная.

2. Конкурс эссе «Ангарск – город XXI века».

Конкурс эссе предполагает заочное участие студентов. Тематика эссе отражает предложения (решение) студентами проблем по сферам развития территории АГО.

3. Конкурс проектов «Ангарск – лучший город земли».

Конкурс проектов предполагает очное участие студентов в виде публичной защиты разработанных проектов по сферам развития территории АГО.

## 6.2.2 Проект «Перед выбором»

*Цель проекта:* повышение правовой культуры молодых избирателей.

*Задачи проекта:*

1. Информационно просветительская деятельность: о работе ТИКа, о законодательной базе, о выборах разных уровней.
2. Рост числа избирателей в молодёжной среде.
3. Гражданско-патриотическое воспитание с целью осознания молодыми людьми необходимости участия в выборах.

*Описание проекта:*

Проект представляет собой игру, в которой принимают участие команды, сформированные из молодых людей. Состав команды определяется по территориальному признаку (т. е. члены команды должны быть прикреплены к одному избирательному участку), количество членов команды – 6 человек.

*Этапы проекта:*

1. На старте команды получают пакет. В пакете находится лист с заданием. Командам необходимо его выполнить для перехода на следующий этап, на котором вновь выполняется определенное задание или решается тематическая задача. В случае правильного ответа команда получает очки. В случае, если ко-

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 6	Версия: 2.0	Стр. 8 из 10

манда дает неправильный ответ, инструктор поясняет, как правильно нужно было ответить и тем самым команда теряет время. Результат складывается из очков и общего времени.

2. По окончании игры определяются команды-победители, присуждаются 1, 2 и 3 места. Команды награждаются грамотами, благодарственными письмами и ценными призами.

### 6.2.3 Проект «Чтение на траве»

*Цель проекта:* Привлечение молодежи к совместному чтению и общению, направленное на повышение духовно-нравственных качеств.

*Описание проекта:* Выбор и чтение литературного произведения на природе. Каждый участник может принять участие в чтении произведения.

### 6.2.4 Проект «Мой выбор!»

*Цель проекта:* Создание условий для формирования мотивации здорового образа жизни среди обучающихся и первичная профилактика употребления психоактивных веществ.

*Механизм реализации:*

1. Подготовка волонтеров для проведения профилактической деятельности.
2. Организация профилактической деятельности: проведение профилактических, творческих, спортивных мероприятий в университете, студенческом общежитии АнГТУ.
3. Проведение квеста.

## 6.3. Система управления воспитательной работой

Воспитательная работа в университете реализуется на разных уровнях управления: на уровне университета, факультета, кафедры и иных структурных подразделений вуза. Подобный системный многоуровневый подход осуществляется в единстве учебной и воспитательной работы.

*Общеуниверситетский уровень.*

Стратегическое и тактическое планирование, регламентация, анализ и контроль воспитательной деятельности университета ведется под непосредственным руководством ректора и Ученого совета АнГТУ. Координация воспитательной деятельности всех подразделений, профессорско-преподавательского состава, общественных организаций и обучающихся осуществляется проректором, Отделом по воспитательной работе АнГТУ.

*Уровень факультета.*

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 6	Версия: 2.0	Стр. 9 из 10

Деканат осуществляет общее руководство воспитательной работой с обучающимися на факультете и несет ответственность за ее содержание, организацию и результаты. Координацию и организацию воспитательной работы на факультете, информирование и поддержку обучающихся, контроль работы кураторов учебных групп осуществляет заместитель декана по воспитательной работе из числа профессорско-преподавательского состава.

#### *Уровень кафедры.*

Реализация воспитательной деятельности в учебном процессе осуществляется через профессиональное воспитание обучающихся в контексте целей, задач и содержания профессионального образования. Воспитание посредством чтения специальных дисциплин организуется преподавателями конкретных учебных курсов. Эта работа проводится как в учебное, так и во внеучебное время и, помимо аудиторных занятий, включает вовлечение обучающихся в научно-исследовательские, предметные кружки, клубы, олимпиады, конференции, профориентационную работу и т.д. Работа координируется заведующими кафедрами. В каждой академической группе назначаются кураторы, которые проводят воспитательную работу в тесном контакте с профессорско-преподавательским составом, органами студенческого самоуправления, родителями студентов, отделом по воспитательной работе АНГТУ.

#### *Уровень иных структурных подразделений.*

Проректор по научной работе осуществляет организацию научно-исследовательской работы обучающихся в учебное и внеучебное время, содействует работе студенческого научного общества.

Руководитель спортивного клуба обеспечивает физическую подготовку студентов во внеучебное время, организует и координирует работу спортивно-оздоровительных секций и клубов.

Социальные сети АНГТУ пропагандируют активное отношение к жизни и учебе, приверженность здоровому образу жизни. Социальные сети – это трибуна для студенческого актива, где они рассказывают о своей деятельности.

Библиотека, общежитие осуществляют свою работу (в вопросах воспитания) в соответствии с планами работы.

*Студенческое самоуправление* является элементом общей системы учебно-воспитательного процесса. Студенческое самоуправление характеризуется как со-управление в соответствии со следующими принципами:

- субъект-субъектного взаимодействия в системах «обучающийся – обучающийся», «обучающийся – академическая группа», «обучающийся – преподаватель», «преподаватель – академическая группа»;
- приоритета инициативности, самостоятельности, самореализации обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, социального партнерства в совместной деятельности участников образовательного и воспитательного процессов;

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 6	Версия: 2.0	Стр. 10 из 10

– со-управления как сочетания административного управления и студенческого самоуправления, самостоятельности выбора вариантов направлений воспитательной деятельности;

– информированности, полноты информации, информационного обмена, учета единства и взаимодействия прямой и обратной связи.

Основой деятельности студенческого самоуправления является подготовка, организация и реализация конкретных коллективно-творческих дел, проектных и исследовательских работ, событий и мероприятий во взаимодействии с организаторами воспитательной деятельности АнГТУ, администрацией университета, социальными партнерами, работодателями и др.

В АнГТУ самоуправление представлено многовариантной системой, осуществляющейся на разных уровнях и в разных организационных формах. Это студенческий совет АнГТУ, старосты учебных групп, студенческий совет общежития. Целью студенческого самоуправления является организация в Университете пространства, максимально комфортного для студентов и способствующего их самореализации и саморазвитию, личностному росту.

Круг вопросов, к решению которых могут быть привлечены студенты, разнообразен: участие в обсуждении итогов учебной и воспитательной деятельности, эффективности организации самостоятельной работы студентов, в оценке качества проведения занятий и т.д.

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 7	Версия: 2.0	Стр. 1 из 1

## 7. ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ

### **1 этап 2022-2023 гг.**

Моделирование нового качественного состояния воспитательной работы в АНГТУ по приоритетным направлениям.

### **2 этап 2022-2027 гг.**

Реализация основных направлений воспитательной работы и функционирование воспитательной системы.

### **3 этап 2026-2027 гг.**

Анализ достигнутых результатов, определение дальнейших перспектив.



Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 8	Версия: 2.0	Стр. 1 из 3

## 8. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ

Ключевыми показателями эффективности *качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности* выступают: качество ресурсного обеспечения реализации воспитательной деятельности на факультете и Университете в целом; качество инфраструктуры АнГТУ; качество воспитывающей среды и воспитательного процесса в АнГТУ; качество управления системой воспитательной работы в АнГТУ.

1. Наличие нормативно-правовых документов, локальных нормативных актов, регламентирующих воспитательную работу в вузе.

2. Наличие рабочей программы воспитания, календарного плана воспитания на учебный год, планов работы по воспитательной работе на факультетах, кафедрах, индивидуальных планов преподавателей, отражающих их воспитательную и внеучебную деятельность с обучающимися.

3. Наличие отчёта о воспитательной работе, рассмотрение вопросов воспитательной работы на Учёном совете Университета, факультетов, заседаниях кафедр.

4. Своевременное отражение на сайте информации о запланированных и прошедших мероприятиях и событиях воспитательной направленности.

5. Наличие кураторов учебных групп.

6. Наличие и работа студенческих общественных организаций (студенческий совет, старостат, студенческий совет общежития и др.).

7. Наличие материально-технической базы для проведения воспитательной и внеучебной работы (организация рабочих мест, помещений студенческих организаций, актовых и репетиционных залов, спортивных залов и т. д.).

8. Выделение средств на организацию воспитательной и внеучебной работы из бюджета Университета.

9. Организация и проведение воспитательной и внеучебной работы (проведение мероприятий на уровне Университета, факультетов, кафедр; полнота и качество выполнения мероприятий, предусмотренных планами воспитательной работы; количество студентов, занимающихся в творческих коллективах и спортивных секциях, принимающих участие в мероприятиях на уровне университета, достижения студентов в науке, общественной и учебной деятельности).

10. Учет правонарушений, профилактические работы (по протоколам), наличие системы по работе с несоответствиями (приказы, распоряжения о наказании, рапорты по результатам посещения общежитий и др.), количество мероприятий по профилактике правонарушений и аддиктивного поведения (количество правонарушений).

11. Внутренний мониторинг качества воспитательной работы в вузе - проведение опросов и анкетирования студентов с целью определения их удовлетворенности организацией воспитательной работы в АнГТУ.

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 8	Версия: 2.0	Стр. 2 из 3

12. Наличие системы поощрения студентов, сотрудников, материальное и моральное стимулирование (количество студентов, сотрудников, получивших премии, почетные грамоты, благодарственные письма за активную общественную работу, в сфере воспитательной деятельности - по приказам ректора, распоряжениям, служебным запискам).

13. Участие студентов в работе Ученого совета, стипендиальной комиссии университета.

14. Расширение социального партнерства и повышение имиджа университета.

15. Система социальной защиты студентов (санитарно-гигиеническое обеспечение учебно-воспитательного процесса - чистота в аудиториях, освещенность, наличие точек общественного питания, состояние туалетов; наличие базы данных социально незащищенных категорий студентов.

16. Культура быта (эстетическое оформление в университете, чистота и комфортность, доступность образовательной среды), культура поведения.

17. Обеспечение условий дополнительного образования студентов (наличие программ/количество студентов дополнительного образования по предметам общеобразовательного и профессионального циклов, получения рабочих профессий).

18. Уровень воспитанности студентов и соблюдение Правил внутреннего распорядка обучающихся (по данным анкетирования и опросов преподавателей, сотрудников, работодателей и т. д.).

Анализ эффективности проведения воспитательной работы в Университете осуществляется Ученым советом, ректоратом. Непосредственный контроль выполнения положений рабочей программы возложен на руководителя ОПОП и деканат. Основными видами контроля являются итоговый и текущий, обобщающий и тематический контроль:

- итоговый контроль организуется по результатам учебного года;
- текущий контроль проводится в течение учебного года, охватывает деятельность отдельных структурных подразделений;
- обобщающий контроль предусматривает комплексный анализ качества организации, хода и итогов воспитательной работы за определенный период времени;
- тематический контроль предполагает анализ отдельных направлений
- воспитательной работы или на уровне отдельных структурных подразделений.

В рамках итогового контроля отчет специалиста по работе с молодежью на Учёном совете Университета не реже одного раза в год (в соответствии с планом работы Учёного совета).

Ангарский государственный технический университет		
<b>Концепция воспитательной работы</b>		
<i>Раздел 8</i>	<i>Версия: 2.0</i>	<i>Стр. 3 из 3</i>

Вопросы воспитательной работы на факультетах и на кафедрах, планы по воспитательной работе рассматриваются, анализируются и утверждаются ежегодно на заседаниях Учёного совета факультета, заседаниях кафедр.

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 9	Версия: 2.0	Стр. 1 из 1

## 9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наиболее полно отвечает нынешним требованиям определение понятия воспитания, как процесса систематической, целенаправленной деятельности, которая предполагает достижение совершенно определенного, заранее запланированного результата, обусловленного потребностями общества в данный период времени. А именно: обретение обучающимся системы профессиональных ценностей и идеалов, расширение его духовных потребностей и интересов, осознание социальных и правовых норм, обогащение эмоциональной сферы, нравственных и эстетических чувств.

Реализация концепции в АНГТУ предполагает преодоление разрыва и противопоставления обучения и воспитания обучающихся, обеспечение активного участия во всей воспитательной работе объектов и субъектов воспитания. Воспитание носит комплексный и интегрированный характер, органично вписываемый в учебный процесс.

## Лист регистрации изменений

[illegible]

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. Исамина

« 4 » июля 2025 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

Направление подготовки 20.01.01 «Техносферная безопасность»

Направление подготовки – Безопасность деятельности человека в техносфере

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – очная, заочная

Выпускающая кафедра – Экология и безопасность деятельности человека

Ангарск, 2025

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
1.1 Цели и задачи воспитательной работы с обучающимися.....	3
1.2 Методологические подходы к организации воспитательной деятельности.....	4
1.3 Основные направления и виды деятельности обучающихся в воспитательной системе ОО ВО.....	6
1.4 Формы и методы воспитательной работы.....	7
2. МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ КОМПОНЕНТЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ.....	8
3. СТРУКТУРА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП.....	10

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Цели и задачи воспитательной работы с обучающимися ФГБОУ ВО «АнГТУ»**

*Цель воспитательной работы в АнГТУ:* создание благоприятных условий для подготовки специалистов, с большим жизненным потенциалом, высоким уровнем духовного и нравственного развития, наделенных качествами гражданина-патриота, мировоззрением, качествами и свойствами специалиста, позволяющими максимально проявить себя в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

*Задачи воспитательной работы в АнГТУ:*

- ориентация на общечеловеческие ценности и высокие гуманистические идеалы культуры; воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни;
- формирование у обучающихся гражданской позиции, патриотического сознания, правовой и политической культуры, толерантного отношения к представителям других национальностей, их культуре и традициям, бережного и уважительного отношения к истории, обычаям, культуре и традициям своего народа; готовности к достойному служению обществу и государству;
- создание корпоративной культуры вуза, сохранение и приумножение традиций АнГТУ, формирование чувства университетской солидарности и корпоративности;
- развитие у студенческой молодежи лидерских качеств, опыта управления коллективом через участие в различных формах студенческого самоуправления;
- создание комфортных социально-психологических условий для коммуникативно-личностного развития и профессионального становления обучающихся; воспитание положительного отношения к труду, развитие потребности к творческому труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- физическое развитие обучающихся, воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, воспитание нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, курению, асоциальному поведению, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- организация позитивного досуга студентов университета, поддержка талантливой молодежи, развитие творческого потенциала обучающихся;



- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- развитие личностных качеств и установок (ответственности, дисциплины, самоменеджмента), социальных навыков (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации; умения работать в команде) и управленческими способностями (навыков принимать решения в условиях неопределенности и изменений, управления временем, лидерства, критического мышления).

## **1.2.Методологические подходы к организации воспитательной деятельности**

Методологические подходы к организации воспитательной деятельности, применяемые в АНГТУ:

- аксиологический (ценностно-ориентированный) подход, который имеет гуманистическую направленность и предполагает, что в основе управления воспитательной системой АНГТУ лежит созидательная, социально-направленная деятельность, имеющая в своем осевом основании опору на стратегические ценности (ценность жизни и здоровья человека; духовно-нравственные ценности; социальные ценности; ценность общения, контакта и диалога; ценность развития и самореализации; ценность опыта самостоятельности и ценность профессионального опыта; ценность дружбы; ценность свободы и ответственности и др.), обладающие особой важностью и способствующие объединению, созиданию людей, разделяющих эти ценности;
- системный подход, который предполагает рассмотрение воспитательной системы АНГТУ как открытой социально-психологической, динамической, развивающейся системы, состоящей из двух взаимосвязанных подсистем: управляющей (руководство АНГТУ, проректор, заместитель декана по воспитательной работе, куратор учебной группы, преподаватель) и управляемой (студенческое сообщество АНГТУ, студенческий актив, студенческие коллективы, студенческие группы и др.), что подчеркивает иерархичность расположения элементов данной системы и наличие субординационных связей между субъектами, их подчиненность и соподчиненность согласно особому месту каждого из них в системе;
- системно-деятельностный подход, позволяющий установить уровень целостности воспитательной системы АНГТУ, а также степень взаимосвязи ее подсистем в образовательном процессе, который является основным

процессом, направленным на конечный результат активной созидательной воспитывающей деятельности педагогического коллектива;

- культурологический подход, который способствует реализации культурной направленности образования и воспитания, позволяет рассматривать содержание учебной и внеучебной деятельности как обобщенную культуру в единстве ее аксиологического, системно-деятельностного и личностного компонентов. Культурологический подход направлен: на создание в АнГТУ культуросообразной среды и организационной культуры; на повышение общей культуры обучающихся, формирование их профессиональной культуры и культуры труда;

- проблемно-функциональный подход позволяет осуществлять целеполагание с учетом выявленных воспитательных проблем и рассматривать управление системой воспитательной работы АнГТУ как процесс (непрерывную серию взаимосвязанных, выполняемых одновременно или в некоторой последовательности управленческих функций (анализ, планирование, организация, регулирование, контроль), сориентированных на достижение определенных целей);

- научно-исследовательский подход рассматривает воспитательную работу в АнГТУ как деятельность, имеющую исследовательскую основу и включающую вариативный комплекс методов теоретического и эмпирического характера;

- проектный подход предполагает разрешение имеющихся социальных и иных проблем посредством индивидуальной или совместной проектной или проектно-исследовательской деятельности обучающихся под руководством преподавателя, что способствует: социализации обучающихся при решении задач проекта, связанных с удовлетворением потребностей общества освоению новых форм поиска, обработки и анализа информации, развитию навыков аналитического и критического мышления, коммуникативных навыков и умения работать в команде. Проектная технология имеет социальную, творческую, научно-исследовательскую, мотивационную и практико-ориентированную направленность;

- ресурсный подход учитывает готовность АнГТУ реализовать систему воспитательной работы через нормативно-правовое, кадровое, финансовое, информационное, научно-методическое, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение;

- здоровье сберегающий подход направлен на повышение культуры здоровья, сбережение здоровья субъектов образовательных отношений, что предполагает активное субъект-субъектное взаимодействие членов коллектива АнГТУ: по созданию здоровьесформирующей и здоровьесберегающей

образовательной среды, по смене внутренней позиции личности в отношении здоровья на сознательно-ответственную, по развитию индивидуального стиля здоровьесозидающей деятельности преподавателей, по разработке и организации здоровьесозидающих мероприятий и методического арсенала здоровьесберегающих занятий, по актуализации и реализации здорового образа жизни;

– информационный подход рассматривает воспитательную работу в АНГТУ как информационный процесс, состоящий из специфических операций: по сбору и анализу информации о состоянии управляемого объекта; преобразованию информации; передаче информации с учетом принятия управленческого решения. Данный подход реализуется за счет постоянного обновления объективной и адекватной информации о системе воспитательной работы в АНГТУ, ее преобразования, что позволяет определять актуальный уровень состояния воспитательной системы АНГТУ и иметь ясное представление о том, как скорректировать ситуацию.

### **1.3. Основные направления и виды деятельности обучающихся в воспитательной системе АНГТУ**

В соответствии со «Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» направления воспитательной работы в ФГБОУ ВО «АНГТУ» представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Направления воспитательной работы в ФГБОУ ВО «АНГТУ»

№ п/п	Направления воспитательной работы	Воспитательные задачи
1.	Гражданское	Развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно гражданскую деятельность
2.	Патриотическое	Развитие чувства неравнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины
3.	Духовно нравственное	Развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня

№ п/п	Направления воспитательной работы	Воспитательные задачи
4.	Физическое	Формирование культуры ведения здорового и безопасного образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья
5.	Экологическое	Развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения
6.	Профессионально- трудовое	Развитие психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии
7.	Культурно творческое	Знакомство с материальными и нематериальными объектами человеческой культуры
8.	Научно образовательное	Формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности

#### **1.4.Формы и методы воспитательной работы в АнГТУ**

Преподаватели АнГТУ применяют в воспитательном процессе, следующие формы и методы, дополняя свой профессионально-технический арсенал.

Формы воспитательной работы:

- по количеству участников – индивидуальные (субъект-субъектное взаимодействие в системе преподаватель-обучающийся); групповые (творческие коллективы, спортивные команды, клубы, кружки по интересам и т.д.), массовые (фестивали, олимпиады, праздники, субботники и т.д.); по целевой направленности, позиции участников, объективным воспитательным возможностям – мероприятия, дела, игры;

- по времени проведения – кратковременные, продолжительные, традиционные;

- по видам деятельности – трудовые, спортивные, художественные, научные, общественные и др.;

- по результату воспитательной работы – социально-значимый результат, информационный обмен, выработка решения.

Методы воспитания – способы влияния преподавателя/организатора воспитательной деятельности на сознание, волю и поведение обучающихся АнГТУ с целью формирования у них устойчивых убеждений и определенных

норм поведения (через разъяснение, убеждение, пример, совет, требование, общественное мнение, поручение, задание, упражнение, соревнование, одобрение, контроль, самоконтроль и др.). Основные методы воспитательной работа представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Методы воспитательной работы

Методы формирования сознания личности	Методы организации деятельности и формирования опыта поведения	Методы мотивации деятельности и поведения
Беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет,	Задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение и др.	Одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.

## 2. МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ КОМПОНЕНТЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ

Воспитательная деятельность в АнГТУ осуществляется системно через учебный процесс, производственную практику, научно-исследовательскую работу обучающихся. Механизм реализации воспитательной компоненты в образовательном процессе подготовки бакалавров по направлению 20.01.01 «Техносферная безопасность» представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Механизм реализации воспитательной компоненты в образовательном процессе подготовки бакалавров по направлению 20.01.01 «Техносферная безопасность»

Направления воспитательной работы	Соответствующие компетенции	Дисциплины (модули)	Формы контроля	Кол-во часов в ОПОП
1. Гражданско-патриотическое воспитание	УК-1 ОПК-5	Правовое регулирование в области техносферной безопасности	экзамен	12
		Философские вопросы естественных и технических наук	зачет	6

Направления воспитательной работы	Соответствующие компетенции	Дисциплины (модули)	Формы контроля	Кол-во часов в ОПОП
2. Духовное и нравственное воспитание	УК-5	Философские вопросы естественных и технических наук	зачет	6
3. Физическое воспитание	УК-6	Валеологический самоанализ и здоровье сбережение	зачет	4
4. Экологическое воспитание	ПК-1	Современные методы защиты биосферы	экзамен	12
	УК-1	Глобальный и региональный уровни экологической безопасности	зачет	10
5. Профессионально-трудовое воспитание	ОПК-2 ОПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	зачет	20
		Производственная практика: преддипломная	зачет	20
6. Культурно-эстетическое воспитание	УК-4	Технический иностранный язык	экзамен	10
7. Научно-образовательное воспитание	ОПК-3 ОПК-1 ПК-5	Введение в практику НИР	зачет	8
		Исследование и экспертиза условий труда в отраслях промышленности	зачет	10
		Вероятностные методы анализа в техносфере	экзамен	6

### **3. СТРУКТУРА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП**

Главная роль в воспитании обучающихся в учебном процессе отводится преподавателю. Воспитательная работа в рамках аудиторной работы может реализовываться при содержательном наполнении лекций, практических занятий, семинаров, выполнении лабораторного практикума посредством озвучивания преподавателем личного примера, выражения гражданской позиции, собственного мнения, высокого уровня профессионального мастерства и научного авторитета.

Значимую роль в воспитательном процессе играют не выпускающие кафедры, которые способствуют развитию универсальных компетенций обучающихся через изучение цикла общегуманитарных дисциплин, а также формируют политическую и правовую культуру.

Формы организации воспитательной работы в учебном процессе: дискуссия, диспут, игра, мастер-класс и др.

В рамках аудиторной работы применяются актуальные традиционные, современные и инновационные образовательные технологии:

- технология разноуровневого обучения;
- технология модульного обучения;
- технология проектного обучения;
- личностно-ориентированная технология;
- технология здоровьесберегающая;
- технология учебной деловой игры;
- технология проведения учебных дискуссий;
- технологии инклюзивного образования;
- технология портфолио;
- тренинг;
- мозговой штурм;
- кейс-технологии.

Воспитательная работа в рамках аудиторной работы способствует формированию:

- самоопределения в будущей профессиональной деятельности;
- инициативности;
- ответственности за свой выбор;
- умений определять задачи собственной деятельности, планировать.

Самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа по формированию

общекультурных и профессиональных компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа представляет собой важнейшую составляющую компетентностно-ориентированного образовательного процесса и служит достижению следующих целей:

- формирование навыков самообразования, развитие познавательных и творческих способностей личности как основополагающего компонента компетентности выпускника;
- формирование научно-исследовательских компетенций обучающихся, способности к осуществлению самостоятельных научных проектов;
- внеаудиторное формирование общекультурных, профессиональных компетенций в рамках учебных дисциплин (модулей), позволяющее в ходе аудиторной работы перенести акцент с репродуктивных методик преподавания на инновационные технологии обучения.

Отсюда вытекают общие задачи самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование навыков работы с литературой;
- развитие познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений.

Наиболее полно отвечает нынешним требованиям определение понятия воспитания, как процесса систематической, целенаправленной деятельности, которая предполагает достижение совершенно определенного, заранее запланированного результата, обусловленного потребностями общества в данный период времени. А именно: обретение обучающимся системы профессиональных ценностей и идеалов, расширение его духовных потребностей и интересов, осознание социальных и правовых норм, обогащение эмоциональной сферы, нравственных и эстетических чувств.

Воспитательный процесс в АнГТУ предполагает преодоление разрыва и противопоставления обучения и воспитания обучающихся, обеспечение активного участия во всей воспитательной работе объектов и субъектов воспитания. Воспитание носит комплексный и интегрированный характер, органично вписываемый в учебный процесс.





Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Ангарский государственный технический университет»

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Ректор  
А.В.Бадеников  
«10» 09 2025г  
Принято Ученым Советом  
«10» 09 2025г  
Протокол № 09/25

**Календарный план событий и мероприятий  
воспитательной направленности на 2025/2026 учебный год**

Сентябрь						
Направления воспитательной работы	Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Гражданское Патриотическое Духовно- нравственное	Социально-культурная Просветительская	Сентябрь- декабрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Основы Российской государственности	Лекции, практические занятия	Доцент кафедры ЭМ и ПУ, к.э.н. Сорокина А.И.	200
Гражданское	Социально-культурная Просветительская	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Организация и проведение мероприятий по профилактике экстремизма и терроризма. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Беседа, диспут, просмотр фильмов, встречи с лидерами общественного мнения, акции, викторины.	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально- негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В.	750

	Социально-культурная Просветительская	03.09.2025г.	День солидарности в борьбе с терроризмом.	Акции, просмотр и обсуждение фильмов, роликов, беседа, диспут и т.д.	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально- негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В.	45
	Социально-культурная Просветительская	Сентябрь 2025г. Студенческое общеежитие АнГТУ	Общее собрание студентов, проживающих в общеежитии ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Ознакомление студентов с правилами проживания в общеежитии, правилами техники безопасности, профилактическая беседа, знакомство со студенческим советом общеежития.	Зав. Общежитием Бойко Т.А. Начальник отдела п МПиВД Гречкина С.И. Специалисты по прафилактической работе ССО.	40
	Социально-культурная Просветительская	Сентябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Встреча студентов с сотрудниками университета по ВР и спорту, специалистами по профилактической работе, студенческим советом университета. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Ознакомительная беседа, информирование первокурсников об общественной жизни университета, г.Ангарска, региона. Всероссийских программах и проектах: «Движение Первых», «Твой ход», Росмолодежь. Гранты, Общероссийская акция взаимопомощи #МЫВМЕСТЕ, Ассоциация патриотических клубов «Я горжусь».	Начальник отдела по МПиВД Гречкина С.И. Зам.деканов по ВР Специалисты по прафилактической работе ССО АнГТУ.	100
Патриотическое	Профориентационная	01.09.2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	День Знаний ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Торжественное мероприятие, ознакомление студентов первокурсников с историей университета,	Ректорат Начальник отдела по МПиВД Гречкина С.И. Деканы	300

				ректоратом, деканами, кураторами.		
Гражданско-патриотическое	Добровольческая	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Работа студенческого добровольного пожарно-спасательного отряда ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Беседа, встреча, работа с населением	Старший преподаватель кафедры УАТ Никанорова Л.В.	10
Гражданское Духовно-нравственное Патриотическое	Социальная Добровольческая	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Сбор гуманитарной помощи ФГБОУ ВО «АнГТУ» Штаб #МЫВМЕСТЕ, патриотический клуб АнГТУ.	Техническая работа по сортировке, упаковке и отгрузке гуманитарной помощи.	Начальник отдела по МПиВД Гречкина С.И.	15
	Социально-культурная Просветительская	В течение года офлайн	Обзорная экскурсия, посещение музеев.	Беседа.	Кураторы групп	50
Физическое	Социально-культурная	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ» Офлайн/онлайн	Участие в мероприятиях по вопросам реализации высшего инклюзивного образования.	Конкурсы, программы.	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	10
	Социально-культурная Просветительская	В течение года. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Офлайн/онлайн	Проведение мероприятий по профилактике социально-негативных явлений в молодёжной среде.	Беседа, диспут	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально-негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В.	215

	Социально-культурная Просветительская	Сентябрь 2025г.	Ознакомление с уведомлением об ответственности за преступления в сфере НОН студентов первого курса.	Профилактическая беседа	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально- негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В. Кураторы	200
	Социально-культурная Просветительская	01.09.2025- 30.09.2025 ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Проведение информационной кампании о прохождении социально- психологического тестирования в молодёжной среде ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Беседа	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально- негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В. деканы	800
	Социально-культурная Просветительская	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ» Офлайн/онлайн	Участие в мероприятиях по профилактике социально- негативных явлений в молодежной среде (региональных, муниципальных, всероссийских)	Круглые столы, тренинги, конкурсы, беседы и т.д.	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально- негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В. Деканы	70
	Просветительская	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Проведение лекционных занятий на тему «Физическая культура и здоровый образ жизни студенческой молодежи».	Лекционный обзор	Доцент кафедры КОД Ярошевич И.Н.	200
	Спортивная	Сентябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК	Всероссийская акция к Международному дню студенческого спорта легкоатлетический забег для студентов первого курса	Акция	Доцент кафедры КОД Ярошевич И.Н.	50
	Спортивная	В течение года	Участие в	Соревнования, акции	Председатель	80

		ФГБОУ ВО «АнГТУ»	региональных, всероссийских, городских спортивных мероприятиях.		спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	
Экологическое	Социально-культурная ПросветительскаяПрофориентационная	Сентябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Офлайн	Последняя суббота сентября - Всемирная акция «Очистим планету от мусора» Кафедра ЭиБДЧ	Экоурок	ППС кафедры ЭиБДЧ, кураторы	80
Профессионально-трудовое	Социально-культурная Профориентационная	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Встреча студентов с представителями работодателей ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Встреча, беседа, презентация	Зав.кафедрами	300
	Социально-культурная Профориентационная	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Проведение индивидуального консультирования студентов с инвалидностью в целях содействия в последующем трудоустройстве.	Консультации	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	10
	Социально-культурная Профориентационная	Сентябрь 2025г.	Проведение индивидуальных консультаций для студентов инклюзивных групп по вопросам, связанным с обучением, социально-психологической адаптацией, трудоустройством (по мере обращения).	Консультации	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	5
	Социально-культурная Профориентационная	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Участие в мероприятиях, направленных на реализацию федеральных, региональных	Участие в мероприятиях	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	10

			программ сопровождения инвалидов молодого возраста при получении ими профессионального образования и содействия в последующем трудоустройстве.			
Профессионально-трудовое Патриотическое Гражданское	Социально-культурная Профориентационная	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ» онлайн	Информирование обучающихся о службе по контракту	Размещение информации на информационных ресурсах АнГТУ	Специалист учебного отдела	700
Культурно-творческое	Социально-культурная Просветительская	Сентябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Выставка-реклама художественного фонда ФГБОУ ВО «АнГТУ» библиотека	Выставка	Зав. отделом библиотеки Кривова Н.В.	40
	Интеллектуальное	Ежемесячно	Молодежная лига Иркутской области "Что? Где? Когда?"	Участие в играх	Начальник отдела по МПиВД Гречкина С.И.	10
Научно-образовательное	Социально-культурная Профориентационная Просветительская	Сентябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Декада Первокурсника. Выставка «В помощь Первокурснику. Информационный поиск». ФГБОУ ВО «АнГТУ» библиотека	Выставка	Зав. отделом библиотеки Кривова Н.В.	200
	Социально-культурная Просветительская Профориентационная	В течение года	Участие в профильных олимпиадах	Олимпиада	Зав.кафедрами	40
Культурно-творческое	Социально-культурная Просветительская	Сентябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Всероссийская программа «Пушкинская карта»	Информирование и регистрация студентов 1 курса.	Кураторы групп	200

Студенческое самоуправление	Социально-культурная Просветительская Профориентационная Творческая Досуговая	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Работа студобъединений, собрания студенческого совета общежития, студенческого совета обучающихся ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Собрания, участие, подготовка и проведение мероприятий	Начальник отдела по МПиВД Гречкина С.И.	50
<b>Октябрь</b>						
<b>Направления воспитательной работы</b>	<b>Виды деятельности</b>	<b>Дата, место, время и формат проведения</b>	<b>Название мероприятия и организатор</b>	<b>Форма проведения мероприятия</b>	<b>Ответственный от ООВО</b>	<b>Количество участников</b>
Гражданское	Просветительская	Октябрь 2025г.	Участие в международной студенческой олимпиаде «Антикоррупция»	Олимпиада	ООответственный за профилактику социально-негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В.	10
Физическое	Социально-культурная Просветительская	01-31.10.2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» онлайн	Социально-психологическое тестирование в молодежной среде ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Социологический опрос	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально-негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В. Деканы	800
	Спортивная	Октябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК офлайн	Кубок Первокурсника Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК	Соревнования по стритболу, настольному теннису, волейболу, футболу, шахматам.	Председатель спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	80
Экологическое	Социально-культурная Просветительская Профориентационная	Октябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» Кафедра ЭиБДЧ	Лекция	Доцент кафедры Э и БДЧ Краснова А.Р.	10



Профессионально- трудоустройство	Социально-культурная Просветительская Профориентационная	Октябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн/онлайн	«Лучший студент факультета» ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Конкурс	Зав.кафедрой АТП Колмогоров А.Г.	15
Научно- образовательное	Просветительская Учебно-исследовательская Профориентационная	Октябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Фестиваль науки. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Круглые столы, презентации	Проректор АнГТУ Бальчугов А.В.	100
	Научно-исследовательская Социально-культурная Просветительская	Октябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Сборник научных трудов молодых ученых и студентов, АнГТУ НИР ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Подготовка материалов	Проректор АнГТУ Бальчугов А.В.	150
	Социально-культурная Просветительская	Октябрь 2025г. онлайн	Общероссийская образовательная акция «Всероссийский экономический диктант»	Тест	Зав.кафедрой ЭМиПУ Филимонова Ю.В.	100

### Ноябрь

Направления воспитательной работы	Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Патриотическое	Социально-культурная Просветительская	Ноябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Ко Дню народного единства: «Патриотизм как основа противостояния внешним угрозам в историческом контексте» ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Публичная лекция	Д.и.н. кафедры общеобразовательных наук, профессор Савчук Н.В.	60
	Социально-культурная Просветительская	Ноябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Без срока давности: «Уроки Нюрнберга». К 79 годовщине завершения трибунала над	Круглый стол	Д.и.н. кафедры общеобразовательных наук, профессор Савчук Н.В.	20

			нацистскими преступниками.			
Физическое	Спортивная	Ноябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК Офлайн	Спартакиада АнГТУ. Шахматы. Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Соревнование	Председатель спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	12
Экологическое	Просветительская Учебно-исследовательская Профориентационная	Ноябрь 2025г. ИрНITU Онлайн/офлайн	Всероссийская межвузовская олимпиада «Экология и безопасность жизнедеятельности» ИрНITU	Олимпиада	Зав.кафедрой ЭиБДЧ Игуменьцева В.В.	5
	Социально-культурная Просветительская	Ноябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Опыт внедрения раздельного сбора отходов в российских вузах».	Лекция	Кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	10
Научно-образовательное	Просветительская Профориентационная	Ноябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Онлайн	Всероссийский онлайн-зачет по финансовой грамотности	Онлайн-зачет	Зав. кафедрой ЭМ и ПУ Филимонова Ю.В.	100
	Просветительская Профориентационная	Ноябрь 2025 г. г.Ангарск, АО «АНХК» офлайн	Региональная научно-техническая конференция молодых специалистов АО «АНХК». АО «АНХК»	Конференция	Кафедры «АнГТУ»	10

Декабрь						
Направления воспитательной работы	Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Гражданское	Социально-культурная Просветительская	Декабрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Мероприятия, посвященные Международному дню борьбы с коррупцией.	Конкурс, викторина	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально-негативных явлений Зарубина Ю.В.	30
	Социально-культурная Просветительская	Декабрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Офлайн/онлайн	Семинар «Я против коррупции» Кафедра ЭМиПУ	Игра, семинар по дисциплине Правоведение.	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально-негативных явлений Зарубина Ю.В.	50
Духовно-нравственное	Социально-культурная Просветительская	Декабрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Работа интерактивной площадки «Территория взаимопонимания»	Интерактивная площадка	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	20
Физическое	Социально-культурная Просветительская	01.12.2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Всероссийская акция «Стоп ВИЧ/СПИД!» ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Кураторские часы	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально-негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В. Заместители деканов по ВР	60
	Спортивная	Декабрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК офлайн	Спартакиада АнГТУ. Футбол. Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Кубок АнГТУ по футболу	Председатель спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич	24

					И.Н.	
	Спортивная	Декабрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК	Новогодний турнир по волейболу. Спортклуб АнГТУ	Соревнования	Председатель спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	25
Экологическое	Социально-культурная Просветительская	Декабрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Экологические инициативы в российских вузах». кафедра МАХП	Кураторский час	Зав.кафедрой МАХП Подоплелов Е.В.	25
	Социально-культурная Просветительская	Декабрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	День образования организации ООН по охране окружающей среды (15 декабря) Кафедра ЭиБДЧ	Кураторский час	Кафедра ЭиБДЧ	15
Культурно- творческое	Социально-культурная Творческая	Декабрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Офлайн	Подготовка и проведение новогодних мероприятий и конкурсов в университете и студенческом общежитии АнГТУ. ОПВР, ССО АнГТУ.	Праздничный концерт, конкурсы	Начальник отдела по МПиВД Гречкина С.И.	20
	Социально-культурная	Декабрь 2024г. Студенческое общежитие АнГТУ	Лучшая комната в общежитии. ОПВР, ССО.	Конкурс	Начальник отдела по МПиВД Гречкина С.И. Зав.общежитием Бойко Т.А. ССО	30

<b>Январь</b>						
<b>Направления воспитательной работы</b>	<b>Виды деятельности</b>	<b>Дата, место, время и формат проведения</b>	<b>Название мероприятия и организатор</b>	<b>Форма проведения мероприятия</b>	<b>Ответственный от ООВО</b>	<b>Количество участников</b>
Гражданское	Социально-культурная Просветительская	Январь 2026 г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	«Профилактика межнациональных конфликтов и противодействие экстремизму».	Кураторский час	Кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	10
Патриотическое	Социально-культурная Просветительская	Январь 2026 г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Обсуждение на заседаниях кафедр проблем гражданско-патриотического воспитания обучающихся. кафедры ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Беседа, диспут, дискуссия	Зав.кафедрами АнГТУ	50
Духовно-нравственное	Социально-культурная Просветительская	Январь 2026 г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Обсуждение на заседаниях кафедр проблем духовно-нравственного развития обучающихся. Проведение профилактических бесед с обучающимися. Кафедры ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Беседа, диспут, дискуссия	Зав.кафедрами АнГТУ	50
Экологическое	Социально-культурная	Январь 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	«Как сделать вуз «зеленым». кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Кураторский час	Кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	10
Культурно-творческое	Социально-культурная Просветительская Досуговая	25.01.2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Всероссийский день студенчества Татьянин день ОПВР, студенческий актив АнГТУ	Конкурсы, соревнования.	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	15
Научно-образовательное	Учебно-исследовательская Профориентационная	Январь 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Проведение научного семинара по результатам выполнения	Семинар	Кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	10

			магистерских работ кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»			
<b>Февраль</b>						
<b>Направления воспитательной работы</b>	<b>Виды деятельности</b>	<b>Дата, место, время и формат проведения</b>	<b>Название мероприятия и организатор</b>	<b>Форма проведения мероприятия</b>	<b>Ответственный от ООВО</b>	<b>Количество участников</b>
Патриотическое	Социально-культурная Просветительская Учебно-исследовательская	Февраль 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Дни воинской славы» ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Конкурс творческих работ	Д.и.н. кафедры общеобразовательных наук. профессор Савчук Н.В.	70
Гражданско- патриотическое духовно- нравственное	Социально-культурная Просветительская	17-28.02.26. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«От героев былых времен...» ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Кураторский час	Заместители деканов по ВР	60
	Социально-культурная Просветительская Спортивная	Февраль 2026г. г.Ангарск	«СтудЗима-2026»	Комплексная программа для молодежи	Начальник отдела по МПивД Гречкина С.И.	10
Физическое	Спортивная	Февраль-март 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Л/б Ермак офлайн	Университетская лыжня Спортклуб АнГТУ	Соревнования	Председатель спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	200
Экологическое	Социально-культурная	Февраль 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Что такое экологическое движение в вузе». кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Кураторский час	Кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	10
Культурно- творческое	Социально-культурная	Февраль 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Мероприятия, посвященные Дню защитника Отечества. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Праздничный концерт, конкурсы, соревнования, викторины	Начальник отдела по МПивД Гречкина С.И.	20
Научно- образовательное	Просветительская Профориентационная	Февраль 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Подготовка тезисов докладов научно- технической конференции имени профессора В.Я. Баденикова. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Подготовка материалов	Кафедры ФГБОУ ВО «АнГТУ»	40

Март						
Направления воспитательной работы	Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Физическое	Спортивная	Март 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК	Спартакиада АнГТУ Спортклуб АнГТУ	Соревнования по стритболу.	Председатель спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	16
	Спортивная	Март 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК	Спартакиада АнГТУ Спортклуб АнГТУ	Соревнования по настольному теннису	Председатель спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	12
	Спортивная	Март 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК	Соревнование по волейболу, памяти В.Я.Баденикова Спортклуб АнГТУ	Соревнования	Председатель спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	32
Экологическое	Социально-культурная Просветительская Профориентационная	Март 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Региональная олимпиада по экологии и ОБЖ Кафедра Э и БДЧ	Городская олимпиада школьников	Зав.кафедрой ЭиБДЧ Игуменьева В.В.	70
	Социально-культурная Просветительская	Март 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» онлайн	«Разработка экологических, энерго– и ресурсосберегающих производств» кафедра МАХП	Лекция	Кафедра МАХП	10
Культурно-просветительское трудовое	Социально-культурная Просветительская	Март 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Выставка-панорама «В помощь дипломнику». Библиотека	Выставка	Зав.отделом библиотеки Кривова Н.В.	70
Культурно-просветительское	Социально-культурная Просветительская	Март 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Культура и этика» ФГБОУ ВО «АнГТУ» кафедра ЭМиПУ	Круглый стол в рамках лекционных занятий по дисциплине «Культурология»	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	15

Культурно-творческое	Социально-культурная	Март 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Международный женский день	Праздничный концерт	Начальник отдела по МПиВД Гречкина С.И.	60
Научно-образовательное	Проектно-исследовательская	Март 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Проведение научных семинаров с обучающимися о проблемах развития науки и техники. кафедра МАХП	Семинар	Кафедра МАХП	10
<b>Апрель</b>						
<b>Направления воспитательной работы</b>	<b>Виды деятельности</b>	<b>Дата, место, время и формат проведения</b>	<b>Название мероприятия и организатор</b>	<b>Форма проведения мероприятия</b>	<b>Ответственный от ООВО</b>	<b>Количество участников</b>
Гражданское	Социально-культурная Просветительская	Апрель-июнь 2026г. г.Ангарск	Информационная кампания по противопожарной безопасности. Добровольный пожарно-спасательный отряд АнГТУ.	Информирование граждан г.Ангарска, открытые городские мероприятия совместно с ГУ МЧС по Иркутской обл., г. Ангарск	Старший преподаватель кафедры УАТ, руководитель добровольческого пожарного отряда АнГТУ Никанорова Л.В.	10
Патриотическое	Социально-культурная Просветительская	Апрель 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«День единых действий» - день Памяти о геноциде советского народа нацистами в годы Великой Отечественной войны. Подведения итогов студенческого конкурса «Без срока давности». ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Акция	Д.и.н. кафедры общеобразовательных наук.профессор Савчук Н.В.	80
Физическое	Спортивная	Апрель 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК	Спартакиада АнГТУ. Волейбол. Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Соревнования	Спортклуб АнГТУ	32



		офлайн				
	Спортивная	Апрель 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК офлайн	Спартакиада АнГТУ. Силовое двоеборье. Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Соревнования	Председатель спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	32
	Социально-культурная Просветительская Профориентационная	Апрель 2026г. г.Иркутск Офлайн	Участие в Региональном Чемпионате «Абилимпикс»	Чемпионат для студентов с инвалидностью.	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	2
Экологическое	Социально-культурная	Апрель 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» г.Ангарск	Городской субботник	Уборка территории	Проректор по АХР Лагереv Д.В.	200
	Социально-культурная Просветительская	Апрель 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Экологические аспекты деятельности промышленных предприятий». кафедра МАХП	Кураторский час	Кафедра МАХП	10
Профессионально- трудоvое	Учебно-исследовательская Профориентационная	Апрель 2026г. ИрНИТУ офлайн	Региональный студенческий конкурс по специальности «Автоматизация технологических процессов ИрНИТУ	Конкурс	Зав.кафедрой АТП Колмогоров А.Г.	5
Культурно- просветительское	Социально-культурная Просветительская	Апрель 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Тотальный диктант	Международная акция	Начальник отдела по МПивД Гречкина С.И.	150

Научно-образовательное	Социально-культурная Просветительская Профорientационная Проектная	Апрель 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Конкурс научно-технических работ молодых учёных и обучающихся, АнГТУ. ФГБОУ ВО «АнГТУ» НИР	Конкурс	Проректор АнГТУ Бальчугов А.Г.	60
<b>Май</b>						
<b>Направления воспитательной работы</b>	<b>Виды деятельности</b>	<b>Дата, место, время и формат проведения</b>	<b>Название мероприятия и организатор</b>	<b>Форма проведения мероприятия</b>	<b>Ответственный от ООВО</b>	<b>Количество участников</b>
Гражданское	Социально-культурная Просветительская Творческая Спортивная Досуговая	Май 2026г. г.Ангарск офлайн	Участие в праздничных мероприятиях, посвященных Дню города Управление по культуре и молодежной политике администрации АГО	Торжественные мероприятия, праздничная программа	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	15
Патриотическое	Социально-культурная Просветительская Творческая	Май 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн/онлайн	81 годовщина Победы. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Библиотека/ читальный зал	Выставка	Зав.отделом библиотеки Кривова Н.В.	100
	Социально-культурная Просветительская Творческая	Май 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Просмотр и обсуждение фильмов о ВОВ советского периода. Библиотека/ читальный зал	Беседа, диспут.	Зав.отделом библиотеки Кривова Н.В.	40
	Социально-культурная Просветительская	Май 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Великая Отечественная война: исторические уроки и современность. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Лекция	Д.и.н. кафедры общеобразовательных наук. профессор Савчук Н.В.	70

	Социально-культурная Просветительская	Май 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Сохранение исторической правды о Великой Отечественной войне – долг современного русского общества». Кафедра общественных наук ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Круглый стол	Д.и.н. кафедры общеобразовательных наук. профессор Савчук Н.В.	50
	Социально-культурная Просветительская	Май 2026г. г.Ангарск	Участие в городских мероприятиях, посвященных празднованию 9 мая	Шествие, акции	Начальник отдела по МПиВД Гречкина С.И.	20
Гражданско- патриотическое Духовно- нравственное	Социально-культурная Просветительская	Май 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» онлайн	Виртуальная выставка ко Дню города Библиотека	Выставка	Зав.отделом библиотеки Кривова Н.В.	70
Физическое	Спортивная	Май 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК офлайн	Спартакиада АнГТУ. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Легкоатлетический кросс. Соревнования	Председатель спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	150
	Спортивная	Май 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК офлайн	Спартакиада АнГТУ. Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Перетягивание каната. Соревнования	Председатель спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	32
	Спортивная	Май 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК Офлайн	Спартакиада АнГТУ. Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Футбол. Соревнования	Председатель спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	24

	Спортивная	Май 2026г. г.Ангарск	Легкоатлетическая эстафета «Я бегу». Управление по физической культуре и спорту администрации АГО.	Соревнования	Председатель спортклуба АНГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	10
	Спортивная	Май 2026г. г.Иркутск	Легкоатлетическая эстафета, посвященная Дню Победы. Министерство спорта Иркутской области	Соревнования	Председатель спортклуба АНГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	10
Научно-образовательное	Социально-культурная Просветительская Научно-исследовательская	Май 2026г. ФГБОУ ВО «АНГТУ» офлайн	«Современные технологии и научно-технический прогресс» им. проф. В.Я. Баденикова ФГБОУ ВО «АНГТУ» НИР	Международная научно-техническая конференция	Проректор АНГТУ Бальчугов А.В.	400
Духовно-нравственное	Социально-культурная Просветительская	Май 2026 г.	Участие в общероссийском мероприятии в формате студенческой смены по инклюзивному волонтерству и инклюзивному туризму	Общероссийская смена по инклюзивному волонтерству и инклюзивному туризму	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	10
Культурно-просветительское Научно-образовательное	Социально-культурная Просветительская Научно-исследовательская	Май 2026г. ФГБОУ ВО «АНГТУ» офлайн	«Взаимодействие культур в современном мире» ФГБОУ ВО «АНГТУ»	Студенческая научно-практическая конференция	Зав.кафедрой общеобразовательных наук Ситосанова О.В.	30

Июнь						
Направления воспитательной работы	Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Гражданское	Социально-культурная Просветительская	01.06.2026г. г.Ангарск офлайн	Международный день защиты детей ГУ МЧС по Иркутской обл.	Мероприятие, направленное на ознакомление детей с противопожарной безопасностью, викторина.	Старший преподаватель кафедры УАТ, руководитель добровольческого пожарного отряда АНГТУ Никанорова Л.В.	10
Гражданско-патриотическое Духовно-нравственное	Социально-культурная	12.06.2026г. г.Ангарск офлайн	Мероприятия, посвященные Дню России. ФГБОУ ВО «АНГТУ».	Викторина, конкурсы, акции	Начальник отдела по МПиВД Гречкина С.И.	10
Патриотическое духовно-нравственное	Социально-культурная Просветительская	Июнь 2026г. ФГБОУ ВО «АНГТУ» Онлайн	«22 июня 1941» ФГБОУ ВО «АНГТУ» Библиотека	Виртуальная выставка	Зав.отделом библиотеки Кривова Н.В.	70
	Социально-культурная Просветительская	Июнь 2026г. ФГБОУ ВО «АНГТУ» Онлайн	Свеча Памяти	Всероссийская акция	Начальник отдела по МПиВД Гречкина С.И.	50
Июль						
Направления воспитательной работы	Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Трудовое культурно-творческое	Социально-культурная	Июль 2026 г. ФГБОУ ВО «АНГТУ» офлайн	Вручение дипломов	Торжественное мероприятие	Учебный отдел Начальник отдела по МПиВД Гречкина С.И.	150

### Лист регистрации изменений

[illegible]