

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



Ректор ФГБОУ ВО «АнГТУ»

А.В. Бадеников

«06» июля 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки **11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника»**

Профиль **«Промышленная электроника»**

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Нормативный срок освоения программы – 4 года (очная)

Ангарск, 2023

Лист согласования ОПОП

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 927 от 19 сентября 2017 г.

Рассмотрено и принято на заседании кафедры «Промышленная электроника и информационно-измерительная техника» (протокол № 4 от 04.07.2023 г.)

Зав. кафедрой ПЭ и ИИТ,
к.т.н., доцент


С. Н. Эльхутов

Рецензент (эксперт):

И. О. директора

Восточно-Сибирский

филиал ФГУП «ВНИИФТРИ»,  Г.И. Модестова

Согласовано:

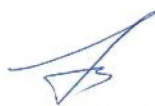
Декан факультета,
технической кибернетики
к.т.н., доцент


С. А. Щербин

Начальник учебного
отдела


М. Г. Омарова

Проректор по учебной работе,
д.х.н., профессор


Н. В. Истомина

Содержание

1. Общие положения.....	5
1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП	5
1.2. Общая характеристика ОПОП.....	6
1.2.1. Цели и задачи ОПОП.....	6
1.2.2. Срок освоения и трудоемкость ОПОП	7
1.2.3. Требования к абитуриенту	10
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	11
2.1. Область профессиональной деятельности выпускников	11
2.2. Типы профессиональной деятельности выпускника	11
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	13
3. Планируемые результаты освоения программы бакалавриата.....	16
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса	32
4.1. Календарный учебный график	32
4.2. Учебный план подготовки бакалавров	32
4.3. Аннотации рабочих программ дисциплин и практик	33
5. Ресурсное обеспечение ОПОП.....	34
5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО	34
5.2. Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО.....	37
5.3. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО.....	38
6. Характеристика социально-культурной среды и воспитательная деятельность университета	41
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП	45
7.1. Фонды оценочных средств при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	47
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников	47
7.2.1. Требования к государственному экзамену.....	48
7.2.2. Государственная итоговая аттестация.....	49
8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	52
9. Регламент по организации периодического обновления ОПОП в целом и составляющих ее документов	54
Приложение 1. Аннотации рабочих программ дисциплин	
Приложение 2. Концепция воспитательной работы	

Приложение 3 Календарный план событий и мероприятий воспитательной направленности на 2023/2024 учебный год

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Ангарский государственный технический университет» по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника» представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по 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 курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.1. 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 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 927;
- 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.

1.2. Общая характеристика ОПОП

1.2.1. Цели и задачи ОПОП

Главной целью Ангарского государственного технического университета (АнГТУ), в соответствии с рекомендациями Минобрнауки России и требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника» и профилю «Промышленная электроника», является качественная подготовка обучающихся, направленная на формирование конкурентоспособных на рынке труда выпускников, с привлечением представителей работодателей, заинтересованных в высококвалифицированных работниках по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника».

Целями ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника» в области обучения являются:

- создание для обучающихся условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, и навыков,
- получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно работать в области электронной техники и электронного приборостроения, обладать универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда в соответствии с профилем подготовки;

- профессиональная ориентация обучающихся на освоение ОПОП бакалавриата в соответствии с профилем подготовки;
- присвоение квалификации (степени) – «бакалавр» выпускнику по результатам успешной сдачи итоговой государственной аттестации.

Выпускник направления подготовки 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника» может осуществлять профессиональную деятельность на промышленных предприятиях различных форм собственности, в научно-исследовательских и образовательных организациях, занимающихся исследованием, производством и эксплуатацией материалов и изделий электронной техники.

1.2.2. Срок освоения и трудоемкость ОПОП

Срок освоения ОПОП в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника», профиль «Промышленная электроника» составляет 4 года на дневной форме обучения.

Трудоемкость освоения студентом ОПОП составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП. Объем программы бакалавриата при очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

Структура ОПОП и общая трудоёмкость освоения (в зачётных единицах) для очной формы обучения представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Структура программы бакалавриата по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника», профиль «Промышленная электроника»

Структура программы		Объем программы в зачетных единицах
Блок 1	Дисциплины (модули)	211
	Обязательная часть	138
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	73
Блок 2	Практики	20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы бакалавриата		240

Структура программы бакалавриата включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций.

В обязательную часть программы бакалавриата включаются, в том числе:

- дисциплины (модули), указанные в пункте 2.2 ФГОС ВО;
- дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, включены в обязательную часть программы бакалавриата и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет более 30 процентов общего объема программы бакалавриата.

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

- Блок 1 «Дисциплины (модули)»;
- Блок 2 «Практика»;
- Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

- в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;
- в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном в нормативных положениях АНГТУ.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.04 раздел Б.2 ОПОП бакалавриата «Практика» является обязательным, и представляет со-

бой 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 общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

В блок Б.2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Тип учебной практики: ознакомительная практика.

Типы производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика и преддипломная практика.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

При реализации программы бакалавриата могут применяться дистанционные образовательные технологии.

При условии освоения программы бакалавриата, представления и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством науки и высшего образования Российской Федерации по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника» выпускнику присваивается квалификация бакалавр.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Блок 3 завершается присвоением квалификации, указанной в перечне направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Обучающимся обеспечена возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включены в объем программы бакалавриата.

1.2.3. Требования к абитуриенту

Требования к поступающему определяются федеральным законодательством в области образования, в том числе Порядком приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата на соответствующий учебный год.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

Прием на первый курс для обучения по программе бакалавриата осуществляется по результатам единого государственного экзамена (ЕГЭ) по общеобразовательным предметам, соответствующим направлению подготовки.

Правила приема ежегодно устанавливаются решением Ученого совета университета.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности (Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. N 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. N 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный N 46168)) и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 01 Образование и наука (в сфере научных исследований);
- 25 Ракетно-космическая промышленность (в сфере проектирования, разработки, монтажа и эксплуатации электронных устройств ракетно-космической промышленности);
- 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования (в сфере проектирования, технологии и производства систем в корпусе и микро- и наноразмерных электромеханических систем);
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере эксплуатации электронных средств).

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.

2.2. Типы профессиональной деятельности выпускника

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и наноэлектроника (уровень бакалавриата).

№	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
5	40.035	Профессиональный стандарт «Инженер-конструктор аналоговых сложно-функциональных блоков (СФ-блоков)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.07.2014 № 457н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.08.2014 № 33756), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, отнесенных к профессиональной деятельности выпускника (уровень образования) по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника (уровень бакалавриата).

Обобщенные трудовые функции. Наименование	Трудовые функции. Наименование
40.035. Инженер-конструктор аналоговых сложно-функциональных блоков (СФ-блоков)	
Разработка принципиальных электрических схем отдельных аналоговых блоков и всего аналогового СФ-блока (А)	Определение возможных конструктивных вариантов реализации отдельных аналоговых блоков и всего СФ-блока (А/01.6)
Разработка принципиальных электрических схем отдельных аналоговых блоков и всего аналогового СФ-блока (А)	Проведение оценочного расчета параметров отдельных аналоговых блоков и СФ-блока в целом (А/02.6)
Разработка принципиальных электрических схем отдельных аналоговых	Разработка уточненного (полного) варианта схемотехнического описания всего аналогового СФблока (А/04.6)

блоков и всего аналогового СФ-блока (А)	
Моделирование, анализ и верификация результатов моделирования разработанных принципиальных схем аналоговых блоков и СФ-блока (В)	Анализ и верификация результатов моделирования аналогового СФ-блока, выработка решения об изменении технического задания (В/04.6)

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- проектно-конструкторский;
- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- монтажно-наладочный;
- сервисно-эксплуатационный.

При разработке ОПОП бакалавриата установлена направленность (профиль) программы бакалавриата, которая соответствует направлению подготовки в целом или конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на:

- область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников;
- тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

а) научно-исследовательская деятельность:

- анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- математическое моделирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования;

- участие в планировании и проведении экспериментов по заданной методике, обработка результатов с применением современных информационных технологий и технических средств;
- подготовка данных и составление обзоров, рефератов, отчетов, научных публикаций и докладов на научных конференциях и семинарах, участие во внедрении результатов исследований и разработок;
- организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия;

б) проектно-конструкторская деятельность:

- проведение предварительного технико-экономического обоснования проектов;
- сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения;
- расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования;
- разработка проектной и технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

в) производственно-технологическая деятельность:

- внедрение результатов исследований и разработок в производство;
- выполнение работ по технологической подготовке производства материалов и изделий электронной техники;
- подготовка документации и участие в работе системы менеджмента качества на предприятии;
- организация метрологического обеспечения производства материалов и изделий электронной техники;
- контроль соблюдения экологической безопасности;

г) организационно-управленческая деятельность:

- организация работы малых групп исполнителей;

- участие в разработке организационно-технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам;
- выполнение работ по сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- профилактика производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений;

д) монтажно-наладочная деятельность:

- участие в монтаже, наладке, настройке, регулировке и опытной поверке измерительного, диагностического, технологического оборудования и программных средств, используемых для решения различных научно-технических, технологических и производственных задач в области электроники и нанoeлектроники;
- участие в наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию опытных образцов материалов и изделий электронной техники;

е) сервисно-эксплуатационная деятельность:

- эксплуатация и сервисное обслуживание аппаратно-программных средств и технологического оборудования производства материалов и изделий электронной техники;
- проверка технического состояния и остаточного ресурса оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта;
- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт;
- составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний.

3. Планируемые результаты освоения программы бакалавриата

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой бакалавриата.

Программа бакалавриата устанавливает следующие универсальные компетенции (УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Программа бакалавриата должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Научное мышление	ОПК-1. Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности
Исследовательская деятельность	ОПК-2. Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных

Владение информационными технологиями	ОПК-3. Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности
Компьютерная грамотность	ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-5. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

Профессиональные компетенции, установленные ОПОП бакалавриата, сформированы на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников (далее – иные требования, предъявляемые к выпускникам).

При определении профессиональных компетенций, установленных ОПОП бакалавриата, включены определенные самостоятельно несколько профессиональных компетенций, исходя из направленности (профиля) программы бакалавриата, на основе анализа иных требований, предъявляемых к выпускникам.

Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных в соответствии с пунктом 1.11 ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее, чем одного типа, установленного в соответствии с пунктом 1.12 ФГОС ВО.

В ОПОП бакалавриата установлены индикаторы достижения компетенций: универсальных, общепрофессиональных и самостоятельно установленных профессиональных компетенций.

Индикаторы достижения универсальных компетенций:

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Знать методики поиска, сбора и обработки информации, актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности, метод системного анализа
		ИД-2 _{УК-1} Уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, применять системный подход для решения поставленных задач
		ИД-3 _{УК-1} Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2} Знать виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач, основные методы оценки разных способов решения задач, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность

		ИД-2 _{УК-2} Уметь проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения, анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов, использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
		ИД-3 _{УК-2} Владеть методами разработки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 _{УК-3} Знать основные приемы и нормы социального взаимодействия, основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
		ИД-2 _{УК-3} Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе, применять основные методы и нормы социального взаимодействия для ре-

		ализации своей роли и взаимодействия внутри команды
		ИД-3 _{УК-3} Владеть простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 _{УК-4} Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках, правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации
		ИД-2 _{УК-4} Уметь применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках
		ИД-3 _{УК-4} Владеть навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении, навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках, методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в	ИД-1 _{УК-5} Знать закономерности и особенности социально-исторического разви-

	социально-историческом, этическом и философском контекстах	тия различных культур в этическом и философском контексте
		ИД-2 _{УК-5} Уметь понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		ИД-3 _{УК-5} Владеть простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 _{УК-6} Знать основные приемы эффективного управления собственным временем, основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
		ИД-2 _{УК-6} Уметь эффективно планировать и контролировать собственное время, использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
		ИД-3 _{УК-6} Владеть методами управления собственным временем, технологиями приобретения, использова-

		ния и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков, методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-7} Знать виды физических упражнений, роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни
		ИД-2 _{УК-7} Уметь применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки, использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
		ИД-3 _{УК-7} Владеть средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1_{УК-8} Знать теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания», последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов, методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий. ИД-2_{УК-8} Уметь правильно организовать рабочее место, его техническое оснащение, размещения технического оборудования, эффективно применять средства защиты от негативных воздействий, выявлять и оценивать уровень опасностей и вредностей производственной среды; применять на практике организационные и экономические методы управления техносферной безопасностью. ИД-3_{УК-8} Владеть навыками применения способов идентификации травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, навыками организации и обслуживанию рабочего места в соответствии с современными требованиями эргономики, навыками
---------------------------------------	---	--

		рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды, методами обеспечения безопасности среды обитания.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{УК-9} Знает: базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, применяет методы экономического и финансового планирования в различных областях жизнедеятельности
		ИД-2 _{УК-9} Умеет: использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели
		ИД-3 _{УК-9} Владеет: навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противо-	ИД-1 _{УК-10} Знает: основные термины и законодательство, регулирующее понятие коррупции в РФ, законодательство, регулирующее антикоррупционную политику в РФ, степень ответственности за коррупционное поведение в РФ

	действовать им в профессиональной деятельности	ИД-2 _{УК-10} Умеет: осуществлять поиск необходимых нормативных документов, выявлять ситуации с признаками коррупции, определять меры ответственности за коррупционное поведение
		ИД-3 _{УК-10} Владеет: навыками работы со справочными правовыми системами для поиска нормативной базы по коррупции в РФ, навыками толкования законов и нормативных актов в области противодействия коррупции в РФ, навыками принятия правомерных решений при возникновении коррупционных ситуаций

Индикаторы достижения общепрофессиональных компетенций:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Научное мышление	ОПК-1. Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ИД-1 _{ОПК-1} Знать фундаментальные законы природы и основные физические математические законы
		ИД-2 _{ОПК-1} Уметь применять физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера

		ИД-3 _{ОПК-1} Владеть навыками использования знаний физики и математики при решении практических задач
Исследовательская деятельность	ОПК-2. Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ИД-1 _{ОПК-2} Знать основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации
		ИД-2 _{ОПК-2} Уметь выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования
		ИД-3 _{ОПК-2} Владеть способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений
Владение информационными технологиями	ОПК-3. Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	ИД-1 _{ОПК-3} Знать современные принципы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации
		ИД-2 _{ОПК-3} Уметь решать задачи обработки данных с помощью современных средств автоматизации
		ИД-3 _{ОПК-3} Владеть навыками обеспечения информационной безопасности
Компьютерная грамотность	ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-4} Знать особенности внутренней структуры различных семейств микропроцессоров и микроконтроллеров, элементную базу и осо-

		бенности применения специализированных больших интегральных схем и микросхем памяти в системах на основе микропроцессоров и микроконтроллеров
		ИД-2 _{ОПК-4} Уметь разрабатывать управляющие модули с использованием микроконтроллеров и программы для микропроцессоров и микроконтроллеров с использованием языка ассемблера
		ИД-3 _{ОПК-4} Владеть навыками использования кросс-средств для разработки программного обеспечения микропроцессорных систем и приемами создания принципиальной электрической схемы устройства управления с использованием микроконтроллера.
	ОПК-5. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ИД-1 _{ОПК-5} Знает: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ИД-1 _{ОПК-5} Умеет: применять языки программирования и работы с базами данных; современные программные

		среды разработки информационных систем и технологий для решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.
		ИД-1 _{ОПК-5} Владеет: навыками разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

В виду отсутствия обязательных и рекомендуемых профессиональных компетенций в качестве профессиональных компетенций в программу бакалавриата включены определенные самостоятельно профессиональные компетенции направленности (профиля), исходя из направленности (профиля) программы бакалавриата.

Профессиональные компетенции направленности (профиля) сформированы на основе профессионального стандарта 40.035 Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков (СФ-блоков), соответствующего профессиональной деятельности выпускников, путем отбора соответствующих обобщенных трудовых функций, относящихся к уровню квалификации, требующего освоение программы бакалавриата по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и микроэлектроника.

Индикаторы достижения профессиональных компетенций:

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен строить простейшие физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок электроники и микроэлектроники различного функционального назначения,	ИД-1 _{ПК-1} Знать простейшие физические модели приборов, схем, устройств и установок электроники и микроэлектроники
	ИД-2 _{ПК-1} Уметь строить физические и

а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования	математические модели моделей, узлов, блоков
	ИД-3 _{ПК-1} Владеть навыками компьютерного моделирования
ПК-2 Способен аргументировано выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов, схем, устройств и установок электроники и наноэлектроники различного функционального назначения	ИД-1 _{ПК-2} Знать методики проведения исследований параметров и характеристик узлов, блоков
	ИД-2 _{ПК-2} Уметь проводить исследования характеристик электронных приборов
	ИД-3 _{ПК-2} Владеть навыками выполнения расчета и проектирования электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения
ПК-3 Способен выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования	ИД-1 _{ПК-3} Знать принципы конструирования отдельных аналоговых блоков электронных приборов
	ИД-2 _{ПК-3} Уметь проводить оценочные расчеты характеристик электронных приборов
	ИД-3 _{ПК-3} Владеть навыками подготовки принципиальных и монтажных электрических схем
ПК-6 Способен организовывать метрологического обеспечение производства материалов и изделий электронной техники	ИД-1 _{ПК-6} Знать методическую базу измерений параметров технологических процессов и тестирования продукта производства
	ИД-2 _{ПК-6} Уметь осуществлять поверку, настройку и калибровку электронной измерительной аппаратуры
	ИД-3 _{ПК-6} Владеть навыками метрологического сопровождения технологических процессов

ПК-9 Способен налаживать, испытывать, проверять работоспособность измерительного, диагностического, технологического оборудования, используемого для решения различных научно-технических, технологических и производственных задач в области электроники и нанoeлектроники	ИД-1 _{ПК-9} Знать методы наладки измерительного, диагностического и технологического оборудования, используемого в области электроники и нанoeлектроники
	ИД-2 _{ПК-9} Уметь проводить пусконаладочные работы при внедрении нового оборудования и новых технологических процессов
	ИД-3 _{ПК-9} Владеть навыками проведения и организации монтажных и пусконаладочных работ

При разработке ОПОП были самостоятельно спланированы результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые были соотнесены с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и микроэлектроника» 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, производственной и преддипломной практик;
- проведение научных исследований в соответствии с направленностью программы бакалавриата;
- проведение контроля качества освоения программы бакалавриата посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся.

4.1. Календарный учебный график

Последовательность реализации программы бакалавриата по годам и семестрам (включая теоретическое обучение, практики, научные исследования, 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 бакалавров

Учебный план подготовки бакалавров разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 927 по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и микроэлектроника».

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

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

Учебный план подготовки бакалавра по направлению 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника», профиль «Промышленная электроника» представлен на сайте АНГТУ (<http://angtu.ru/sveden/education/>).

При составлении учебного плана авторы руководствовались требованиями к условиям реализации ОПОП, сформулированных в разделе 4 ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника».

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 компетентностного 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. Аннотации рабочих программ дисциплин и практик

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, а также индикаторы достижения и уровни освоения компетенций.

Аннотации рабочих программ практик представлены в Приложении 1.

5. Ресурсное обеспечение ОПОП

Ресурсное обеспечение данной ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определенных ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника».

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

Основным информационным источником в обеспечении учебного процесса по направлению 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника» является библиотека университета, которая укомплектована достаточным количеством рекомендуемой учебно-методической литературы по всем дисциплинам учебного плана. Реализация ОПОП подготовки выпускников обеспечивается доступом каждого студента к библиотечному фонду, который по своему содержанию соответствует перечню изучаемых дисциплин. Кроме того, на кафедре «Промышленная электроника и информационно-измерительная техника» имеется библиотечный фонд специальной литературы в бумажном и электронном видах, который включает справочную тематическую и нормативную литературу, используемую для подготовки к семинарам, выполнения курсовых работ и выпускной квалификационной работы.

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:

- 900,000+ datasheet pdf search and download. Datasheet4U offers most rated semiconductors data sheet pdf – <https://datasheet4u.com/>. Ресурс, содержащий свыше 900 тысяч справочных данных на электронные приборы и микросхемы.
- Electronic Components Datasheet Search – <https://www.alldatasheet.com/>. Ресурс, содержащий свыше 900 тысяч справочных данных на электронные приборы и микросхемы
- 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;
- коллекция журналов PLOS ONE – <http://journals.plos.org/plosone/>. PLOS ONE – коллекция журналов, в которых публикуются отчеты о новых исследованиях в области естественных наук и медицины. Все журналы размещены в свободном доступе (Open Access), все статьи проходят строгое научное рецензирование;
- US Patent and Trademark Office (USPTO) – <http://www.uspto.gov/>. Ведомство по патентам и товарным знакам США – USPTO – предоставляет свободный доступ к американским патентам, опубликованным с 1976 г. по настоящее время;
- Espacenet – European Patent Office (EPO) – <http://worldwide.espacenet.com/>. Патенты (либо патентные заявки) более 50 национальных и нескольких международных патентных бюро, в том числе посланные тексты патентов США, России, Франции, Японии и др.;
- Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС) – 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 отечественные 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 видеопроекторным 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 обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет), лаборатории, оснащенные современным оборудованием для выполнения научно-исследовательской работы, 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 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника», профиль «Промышленная электроника» соответствует требованиям ФГОС. Кафедра «Про-

мышленная электроника и информационно-измерительная техника», обеспечивающая дисциплины профиля, имеет необходимый комплекс учебных и учебно-научных лабораторий, для проведения всех видов занятий в полном объеме в соответствии с рабочими учебными планами и рабочими программами дисциплин и включает:

– оборудование, необходимое в образовательном процессе: цифровые генераторы; мультиметры цифровые UT 804; мультиметры цифровые APPA 201N; лабораторные блоки питания 1502D; цифровые осциллографы АКИП 4115/3А; паяльные станции Lukey 702; паяльная станция Lukey 852; паяльная станция Element 878D; генераторы сигналов GFG 8219А; ПЭВМ; проекторы, аудио системы; мультимедийные экраны; комплекты отладочные STK500; комплекты отладочные STM600; вольтметры В7-21А; осциллографы С1-93; осциллограф С1-65А; осциллограф С1-74; осциллограф С1-75; прибор для проверки вольтметров постоянного тока В1-13; генератор сигналов специальной формы Г6-27; термокриокамера типа ВТК-400 с блоком терморегулирования БТП-78; платиновые термометры сопротивления с цифровым отсчётным устройством; люксметр типа Ю-116; гигрометр ВОЛНА-5М; влагомер трансформаторного масла типа ВТМ-2.

– технические средства обучения: персональные компьютеры, укомплектованные принтерами и программными средствами, мультимедиа-проектор, 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 бакалавриата соответствует требованиям ФГОС ВО:

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

– квалификация руководящих и научно-педагогических работников университета 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;

– не менее 70 процентов численности педагогических работников направления подготовки 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника», профиля «Промышленная электроника», участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых АНГТУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля);

– доля работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых АНГТУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), составляет не менее 10 процентов;

– доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 50 процентов.

Основные профильные дисциплины бакалавриата по профилю «Промышленная электроника», а также руководство выполнением выпускной квалификационной работы осуществляют преподаватели кафедры «Промышленная электроника и информационно-измерительная техника». Кадровый состав кафедры представлен докторами наук, профессорами и 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.

Воспитательные задачи университета, 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 (<http://angtu.ru/universitet/kmr-so-stud/>).

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 университете 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 университете является функционирование института кураторов, обеспечивающего решение ряда индивидуальных образовательных проблем и способствующего скорейшей адаптации студентов младших курсов университета.

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

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

- организация воспитательной работы со студентами, проживающими в общежитии университета;
- 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 студ. совета общежития.

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

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

Физическая культура и спорт в АНГТУ вузе 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 университете проводятся следующие спортивные соревнования: спартакиады по пяти видам спорта «Университет – территория здоровья»; турниры по настольному теннису; спортивные игры: «Здоровый дух в здоровом теле», «Весёлые старты», «Покорители стихий», «Студенческая зима», «Зимний экстрим», «Крепкий орешек», а также открытый зимний туристический слёт для молодежи г. Ангарска.

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

Организация и проведение культурно-массовых мероприятий позволяют решать широкий спектр задач, направленных на духовно-нравственное и эстетическое воспитание учащейся молодежи. Студенты активно участвуют в деловых играх и тренингах для студенческого актива; в городских интеллектуальных играх; в открытом туристическом слете; в конкурсе видеооткрыток, роликов об АнГТУ, поздравительных стихов, посвященных «Дню Университета»; в городской военно-патриотической игре «Полигон»; в организации и проведении общегородской Школы КВН; в городских, областных, региональных фестивалях КВН; в фестивале студенческой песни «Живой звук» к международному Дню студентов; в конкурсе стенгазет, плакатов, видеопрезентаций ко Дню защитника Отечества.

В университете осуществляется социальная поддержка студентов, 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 студентов, сирот, студентов, оставшихся без попечения родителей, инвалидов и обучающихся других категорий.

В Приложении 2 приведена концепция воспитательной работы, реализуемая в АнГТУ.

В Приложении 3 приведен календарный план событий и мероприятий воспитательной направленности на 2023/2024 учебный год.

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;

- анкетирование 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 АНГТУ 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 разработаны 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 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника», профиль «Промышленная электроника», приложены к рабочей программе дисциплины и являются неотъемлемой частью данной ОПОП.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка и сдача государственного экзамена.

Итоговая аттестация выпускника АНГТУ является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) обучающихся по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника» включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы. ГИА проводится с целью определения универсальных и профессиональных компетенций обучающихся по направлению подготовки по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника» 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, полностью соответствуют ОПОП подготовки бакалавра по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника», которую он освоил за время обучения.

7.2.1. Требования к государственному экзамену

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;
- экзаменационные билеты 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

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

Государственная итоговая аттестация (ГИА) обучающихся по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника» включает в себя защиту выпускной квалификационной работы и проводится с целью определения освоения универсальных и профессиональных компетенций обучающихся по направлению подготовки и определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО, способствующим его конкурентоспособности на рынке труда.

Выпускная квалификационная работа обучающегося представляет собой самостоятельное и логически завершенное теоретическое или экспериментальное исследование, связанное с разработкой теоретических вопросов, с экспериментальными исследованиями или с решением задач прикладного характера, являющихся, 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 обучающегося выполняется на 4 году обучения. Затраты времени на подготовку работы и ее защиту определяются учебным планом.

Темы выпускных квалификационных работ предлагаются обучающимися, 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. По предложению руководителя-консультанта обучающемуся, в случае необходимости, предоставляется право приглашать консультантов по отдельным разделам выпускной работы из числа сотрудников других кафедр АнГТУ.

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:

- 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 обучающегося и выпускающая кафедра.

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

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

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

- проверяет качество выполняемой работы (по частям и 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 учитываются наряду с уровнем теоретических знаний, полученных в процессе обучения, в качестве основного критерия уровня подготовки выпускника.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы обучающегося 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 обучающихся охватывает все стороны жизни вуза – начиная с довузовской подготовки и формирования контингента абитуриентов и заканчивая трудоустройством выпускников 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.

Важная роль в подготовке выпускников является интеграция учебного и научного процессов, широкое участие студентов в выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

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

В решении проблемы обеспечения качества подготовки обучающихся 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 воспитательной 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.

Аннотации рабочих программ дисциплин

История России

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и наноэлектроника
Квалификация **бакалавр**
Общая трудоемкость **4 ЗЕ (144 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у студентов общегражданской идентичности, основанной на понимании исторического опыта строительства российской государственности на всех его этапах, понимании того, что на всем протяжении российской истории сильная центральная власть имела важнейшее значение для построения и сохранения единого культурно-исторического пространства национальной государственности.

2. ЗАДАЧИ	
2.1	сформировать у студентов цельный образ истории России с пониманием ее специфических проблем, синхронизировать российский исторический процесс с общемировым, обратить особое внимание на периоды, когда Россия сталкивалась с серьезными историческими вызовами, рассмотреть вызвавшие их причины и пути преодоления;
2.2	помочь студенту овладеть знаниями исторических фактов, понятий, концепций, умением работы с историческими источниками и научной литературой;
2.3	сформировать у студентов целостное представление об основных периодах и тенденциях развития многонационального российского государства с древнейших времен по настоящее время;
2.4	сформировать у студентов патриотически ориентированную политическую культуру на основе понимания исторических аспектов актуальных геополитических и социальных проблем, источников их возникновения и возможных путей разрешения с учетом имеющегося у человечества исторического опыта.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	основные исторические этапы развития общества; основные тенденции отечественной истории в контексте мировой истории с древнейших времен по настоящее время;
3.1.2	основные даты, участников и результаты важнейших исторических событий;
3.1.3	место и роль России в истории человечества и в современном мире; наиболее существенные связи и признаки исторических явлений и процессов;
3.2 Уметь:	
3.2.1	учитывать ценности мировой и российской культуры для развития навыков межкультурного диалога; использовать знание и понимание проблем человека в современном

3.2.2	ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; соотносить их с исторически возникшими мировоззренческими системами;
3.2.3	определять собственную позицию по отношению к окружающему миру, осознавать самобытность российской истории, и ее непосредственную взаимосвязь с различными этическими, религиозными и ценностными системами, сообществами;
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками определять и аргументировано представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам истории, опираясь на знание мировой и российской истории, социокультурных традиций России и мира;
3.3.2	навыками оценочной деятельности (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам);
3.3.3	приемами исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.).

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Иностранный язык

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и микроэлектроника
Квалификация **бакалавр**
Общая трудоемкость **8 ЗЕ (288 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения дисциплины является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально- коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

2. ЗАДАЧИ	
2.1	формирование у студентов важнейших базовых умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной иноязычной компетенции;
2.2	повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию; расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
2.3	• воспитывать уважение к культуре и традициям других народов;
2.4	• развить культуру межнационального общения;
2.5	• развивать у студентов нормы этического поведения в повседневной жизни.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
------------	---------------

3.1.1	иностранный язык в объеме, необходимом для получения профессиональной информации из зарубежных источников и элементарного общения на общем и профессиональном
3.1.2	лексический минимум в объеме 2000-4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера, базовые лексико-грамматические конструкции и
3.1.3	деловую лексику: основные значения изученных лексических единиц, обслуживающих ситуации иноязычного делового общения в социокультурной и деловой сферах деятельности, предусмотренной направлением подготовки.
3.2 Уметь:	
3.2.1	воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных медийных и прагматических текстов, научно-популярных и научных текстов, а также выделять в них значимую/ запрашиваемую информацию;
3.2.2	находить, анализировать и контекстно обрабатывать информацию, полученную из различных источников на иностранном языке;
3.2.3	использовать знание иностранного языка в профессиональной деятельности, профессиональной коммуникации и межличностном общении.
3.3 Владеть:	
3.3.1	иностранном языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников;
3.3.2	необходимыми навыками профессионального общения на иностранном языке;
3.3.3	основами деловой коммуникации и речевого этикета изучаемого иностранного

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы, практические занятия, самостоятельная работа

Философия

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план	Направление 11.03.04 Электроника и микроэлектроника
Квалификация	бакалавр
Общая трудоемкость	3 ЗЕ (108 ч.)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	состоит в формировании общекультурных компетенций, интеллектуально развитой, свободной, толерантной, демократически ориентированной личности; формировании у студентов навыков самостоятельного, критического анализа информации с учётом её мировоззренческих оснований и социо-культурного контекста; формировании навыков аргументации; приобщении студентов к философскому анализу актуальных проблем общества, технологий и науки как основных факторов развития общества; формировании у студентов духовных потребностей познания сущности и общих закономерностей окружающего мира, потребности в развитии и критической оценке
2. ЗАДАЧИ	

2.1	дать знание и понимание законов развития природы, общества и мышления и умение оперировать этими знаниями в профессиональной деятельности; дать знание базовых ценностей мировой культуры, формируя готовность опираться на них в своём личностном и общекультурном развитии; формировать культуру мышления, способность к восприятию, обобщению и анализу информации, умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; выработать навыки анализа современной социально-экономической ситуации, умения адекватно ориентироваться в ней, навыки постановки адекватных личных и профессиональных целей и выбора путей их достижения; осуществить изучение учебного курса с учетом профессиональной направленности подготовки специалистов; акцентировать внимание на междисциплинарных связях учебных дисциплин социально-гуманитарного блока.
-----	--

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

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	основные концепции истории философии и философской теории;
3.1.2	основные способы поиска и отбора информации по исследуемой проблеме;
3.1.3	основные принципы, методы и методологию исследования проблемы;
3.1.4	способы систематизации собранного материала с определением места конкретных явлений и процессов в более широком естественно-научном, социокультурном и мировоззренческом контексте.
3.2 Уметь:	
3.2.1	применять исторические и философские знания в формировании программ жизнедеятельности, самореализации личности;
3.2.2	использовать положения и категории философии для оценивания и анализа, формирования собственной позиции по различным социальным тенденциям, фактам и явлениям;
3.3 Владеть:	
3.3.1	навыками ведения дискуссии на философские и научные темы;
3.3.2	навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание;
3.3.3	навыками публичной речи, устного и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
3.3.4	навыками критического восприятия информации.
3.3.5	

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Безопасность жизнедеятельности

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план	Направление 11.03.04 Электроника и наноэлектроника
Квалификация	бакалавр
Общая трудоемкость	6 ЗЕ (216 ч.)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование у бакалавров представлений о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека и сохранения качества среды обитания.

2. ЗАДАЧИ	
2.1	- изучение создания комфортного (нормативного) и качественного состояния среды обитания в зонах профессиональной деятельности и отдыха человека;
2.2	- выявление негативных воздействий среды обитания природного и техногенного происхождения;
2.3	- освоение методик по реализации мер защиты человека и среды его обитания от негативных воздействий, включая осуществление экологической безопасности;
2.4	- оценка устойчивости функционирования объектов (здания, сооружения, инженерная инфраструктура) и технических систем в проектных и чрезвычайных ситуациях;
2.5	- оценка и прогнозирования развития негативных воздействий чрезвычайных ситуаций различного генезиса и оценки последствий их действия.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	– теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»;
3.1.2	– последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;
3.1.3	– методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий;
3.2 Уметь:	
3.2.1	– правильно организовать рабочее место, его техническое оснащение, размещения технического оборудования;
3.2.2	– эффективно применять средства защиты от негативных воздействий;
3.2.3	– выявлять и оценивать уровень опасностей и вредностей производственной среды;
3.2.4	– применять на практике организационные и экономические методы управления технологической безопасностью.
3.3 Владеть:	
3.3.1	– навыками применения способов идентификации травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;
3.3.2	– навыками организации и обслуживанию рабочего места в соответствии с современными требованиями эргономики;

3.3.3	– навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды, методами обеспечения безопасности среды обитания.
-------	---

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Высшая математика

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника
Квалификация **бакалавр**
Общая трудоемкость **11 ЗЕ (396 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями освоения дисциплины являются: формирование у будущих бакалавров современных знаний и представлений о роли и месте математики в современной цивилизации и мировой культуре; умение логически мыслить и оперировать с абстрактными объектами; быть корректным в употреблении математических понятий и символов для выражения количественных и качественных отношений.

2. ЗАДАЧИ	
2.1	Задачи дисциплины:
2.2	- воспитание математической культуры;
2.3	- привитие навыков современных видов математического мышления;
2.4	- привитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности;
2.5	- формирование у студента нацеленности на достижение научной обоснованности профессиональной деятельности;
2.6	- обеспечить изучение профессиональных учебных дисциплин необходимыми математическими теоретическими знаниями и прикладными умениями;
2.7	- обучить студента навыкам для широко используемых информационно-математических технологий;
2.8	- формирование у будущих бакалавров навыков творческого использования приобретенных знаний для профессионального выполнения функций.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1: Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	
ОПК-2: Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, теории функций комплексной переменной, операционного исчисления, использующихся при изучении общетеоретических и специальных дисциплин;

3.1.2	- структуру современной математики, понимать суть задач каждого из основных разделов современной математики, представлять взаимосвязи разделов математики с основными типовыми профессиональными задачами;
3.1.3	- методологию и методические приемы адаптации математических знаний к возможности их использования при постановке и решении профессиональных задач;
3.1.4	- проводить анализ функций, решать основные задачи теории вероятностей;
3.1.5	- применение математических методов при решении типовых профессиональных задач;
3.1.6	
3.1.7	
3.2	Уметь:

3.2.1	- применять математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера;
3.2.2	- формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение;
3.2.3	- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
3.2.4	- рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;
3.2.5	- определять ожидаемые результаты решения выделенных задач.
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками использования знаний математики при решении практических задач (методами решения дифференциальных и алгебраических уравнений, дифференциального и интегрального исчисления, аналитической геометрии, функционального анализа);
3.3.2	- способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Физика

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и наноэлектроника
Квалификация **бакалавр**
Общая трудоемкость **10 ЗЕ (360 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Дисциплина (модуль) «Физика», предназначена для ознакомления студентов с современной физической картиной мира; приобретения навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов; изучения теоретических методов анализа физических явлений; обучения грамотному применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, с которыми инженеру приходится сталкиваться в тех областях техники, в которых они будут трудиться.

1.2	Физика создает универсальную базу для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин, вооружает бакалавров необходимыми знаниями для решения научно-технических задач в теоретических и прикладных аспектах, а также закладывает фундамент последующего обучения в магистратуре, аспирантуре.
1.3	В результате освоения дисциплины «Физика» студент должен изучить физические явления и законы физики, границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях; познакомиться с основными физическими величинами, знать их определение, смысл, способы и единицы их измерения; представлять себе фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; знать назначение и принципы действия важнейших физических приборов.
1.4	Кроме того, студент должен приобрести навыки работы с приборами и оборудованием современной физической лаборатории; навыки использования различных методик физических измерений и обработки экспериментальных данных; навыки проведения адекватного физического и математического моделирования, а также применения методов физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем. В целом, бакалавр должен получить не только физические знания, но и навыки их дальнейшего пополнения, научиться пользоваться современной литературой, в том числе электронной.

2.3 АДАЧИ

2.1	Задачами курса физики являются:
2.2	• изучение законов окружающего мира в их взаимосвязи;
2.3	• овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач;
2.4	• формирование навыков по применению положений фундаментальной физики к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми инженеру приходится сталкиваться при создании новой техники и новых технологий;
2.5	• освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач;
2.6	• формирование у студентов основ естественнонаучной картины мира;
2.7	• ознакомление студентов с историей и логикой развития физики и основных её от-

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

ОПК-1: Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности

ОПК-2: Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные физические явления, фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики.
3.2	Уметь:
3.2.1	применять полученные знания по физике при изучении других дисциплин, выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах профессиональной дея-

3.3 Владеть:	
3.3.1	современной научной аппаратурой, навыками ведения физического эксперимента; основными современными методами постановки, исследования и решения задач по механике.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа

Химия

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и микроэлектроника
Квалификация **бакалавр**
Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Изучение химических систем и фундаментальных законов химии с позиций современной науки.

2. ЗАДАЧИ	
2.1	Формирование навыков экспериментальных исследований для изучения свойств веществ и их реакционной способности.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1: Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	основные законы и основные понятия химии, теоретические основы строения вещества, зависимость химических свойств веществ от их строения; основные закономерности протекания химических и физико-химических процессов.
3.2 Уметь:	
3.2.1	– применять общие теоретические знания к конкретным химическим реакциям;
3.2.2	– предвидеть физические и химические свойства элементов на основе знания Периодической системы элементов Д.И. Менделеева и периодического закона;
3.2.3	– оценивать кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства, растворимость веществ;
3.2.4	– предвидеть поведение веществ в реакциях в зависимости от условий (среда, катализаторы, температура, давление и т.д.)
3.3 Владеть:	
3.3.1	- навыками проведения простейших химических экспериментов.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа

Правоведение

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и наноэлектроника
 Квалификация **бакалавр**
 Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у будущих бакалавров теоретических знаний и практических навыков в области правовых знаний

2. ЗАДАЧИ	
2.1	выработка у обучающихся концептуальных представлений об особенностях правового регулирования будущей профессиональной деятельности
2.2	приобретение навыков выбора оптимальных способов решения с использованием нормативной базы
2.3	раскрытие особенности функционирования государства и права в жизни общества и специфику основных правовых систем современности
2.4	определение и осмысление значения законности и правопорядка в современном об-
2.5	характеристика основных положений действующей Конституции Российской Феде-
2.6	раскрытие особенностей федеративного устройства России и системы органов госу-
2.7	анализ основных специфических черт основных отраслей российского законодатель-
2.8	выработка умений работы с нормативно-правовой базой
2.9	формирование нетерпимого отношения к коррупционному поведению
2.10	приобретение навыков поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	
УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- основные юридические термины и понятия, а также основные нормативные правовые акты РФ;
3.1.2	- основные термины и законодательство, регулирующие понятие коррупции в РФ;
3.1.3	- состав правоотношений, конституционное устройство РФ;
3.1.4	- законодательство, регулирующее антикоррупционную политику в РФ;
3.1.5	- основы административного, гражданского, трудового, экологического и уголовного права, основные способы и средства защиты своих гражданских прав;
3.1.6	- степень ответственности за коррупционное поведение в РФ.
3.2	Уметь:

3.2.1	- использовать основные юридические термины и понятия;
3.2.2	- осуществлять поиск необходимых нормативных документов;
3.2.3	- выбирать основные правовые документы, применяемые для решения поставленных целей и задач;
3.2.4	- выявлять ситуации с признаками коррупции;
3.2.5	- использовать нормативно-правовую документацию в профессиональной и других видах деятельности;
3.2.6	- определять меры ответственности за коррупционное поведение.
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации;
3.3.2	- навыками работы со справочными правовыми системами для поиска нормативной базы по коррупции в РФ;
3.3.3	- навыками работы с нормативными правовыми актами;
3.3.4	- навыками толкования законов и нормативных актов в области противодействия коррупции в РФ;
3.3.5	- навыками применения полученных правовых знаний в своей практической деятель-
3.3.6	- навыками принятия правомерных решений при возникновении коррупционных си-

Изучение дисци- заканчивается зачётом

Виды учебной ра- лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Социология

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и наноэлектроника
Квалификация **бакалавр**
Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование комплексных представлений о социологии как о науке и учебной дисциплине, а также овладение знаниями традиционных и современных социологических теорий, достижений мировой социологической науки.
2. ЗАДАЧИ	
2.1	развить у обучающихся способности к самоорганизации и самообразованию;
2.2	сформировать у обучающихся социальные компетенции, которые позволят им рационально действовать в социуме и оценивать позитивные и негативные влияния социальных явлений и процессов;
2.3	показать многообразие научных социологических направлений, школ и концепций, в т.ч. и русской социологической школы;
2.4	дать целостное представление об обществе и его структуре, социальных институтах, социальных изменениях, конфликтах;
2.5	помочь понять сущность социальных явлений и процессов в современном обществе;

2.6	способствовать подготовке критически мыслящих личностей, способных к анализу и прогнозированию социальных проблем
-----	---

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

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	предмет и методы социологии, ее функции и практическое значение;
3.1.2	классические и основные современные социологические теории;
3.1.3	основные проблемы социологии как науки и базовые сведения о социальной структуре и социальных группах, стратификации и мобильности, социальных институтах и социальных нормах, социализации индивидов и социального контроля, механизмах социальных изменений и глобализации;
3.2 Уметь:	
3.2.1	описывать и оценивать важнейшие социальные феномены современного общества;
3.2.2	аргументировать свою позицию по основным теоретическим проблемам социологии;
3.2.3	самостоятельно работать с различными источниками информации социологической тематики, свободно излагать их содержание;
3.2.4	воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом
3.2.5	управлять своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования.
3.3 Владеть:	
3.3.1	основными категориями социологической науки;
3.3.2	навыками практического применения простейших методов эмпирического социального исследования;

3.3.3	базовыми приемами анализа социологической информации и разработки практических рекомендаций для решения социальных проблем;
3.3.4	способностью осуществлять социальное взаимодействие

Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Виды учебной работы лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Психология

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и микроэлектроника
Квалификация **бакалавр**
Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Ознакомление с основными закономерностями психологической науки, их применением в профессиональной деятельности; формирование способности работать в коллективе, толерантно воспринимая социально-психологические и культурные разли-
-----	---

2.3 АДАЧИ

2.1	Ознакомление с основами психологической науки, их возможностями в жизни и профессиональной деятельности;
2.2	изучение основных этапов психологии, содержания основных теоретических концепций, направлений психологии;
2.3	рассмотрение основных форм проявления психики;
2.4	приобретение знаний процессов групповой динамики;
2.5	овладение основными методами исследования свойств личности;
2.6	воспитание гуманистических ценностей.

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

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	основные категории психологии; формы проявления психики человека и их взаимосвязь; понятие, классификацию групп, уровни развития групп, основные характеристики малой группы; понятие команды, критерии психологической совместимости в
3.2 Уметь:	
3.2.1	определять вид группы, стадию ее развития; определять психологическую структуру собственной личности, классифицировать методы исследования в психологии; применять методы исследования свойств личности.
3.3 Владеть:	
3.3.1	навыками формирования групповой динамики, психологического влияния; эмпирическими, организационными, интерпретационными и методами обработки данных для оценки качеств личности, уровня развития группы.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Виды учебной работы лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Русский язык

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план	Направление 11.03.04 Электроника и микроэлектроника
Квалификация	бакалавр
Общая трудоемкость	2 ЗЕ (72 ч.)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения дисциплины является повышение исходного уровня владения русским языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами достаточным уровнем коммуникативной компетенции, то есть свободным владением всеми средствами современного русского литературного языка для решения социально- коммуникативных задач в деловом общении.
-----	---

2.ЗАДАЧИ	
2.1	- обобщить и расширить знания по русскому языку, полученные ранее;
2.2	
2.3	- обучить теоретическим и практическим основам культуры речи;
2.4	- совершенствовать навыки грамотной устной и письменной речи;
2.5	- обобщить и углубить знания языковых особенностей официально-делового стиля;
2.6	- способствовать формированию навыков сознательного использования различных языковых средств для решения коммуникативных задач в деловом общении;
2.7	- содействовать развитию личностных качеств обучающихся, необходимых для успешной социализации и осуществления профессиональной деятельности;
2.8	- способствовать освоению и принятию системы социокультурных и духовно-нравственных ценностей, регулирующих взаимодействие личности с социумом.

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

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	- особенности русского литературного языка, языковые нормы (орфоэпические, акцентологические, морфологические, лексические и др.);
3.1.2	
3.1.3	- правила русского речевого этикета, делового этикета; языковые, речевые особенности в зависимости от стиля межличностного общения, от задач коммуникативного взаимодействия.
3.2 Уметь:	
3.2.1	- организовывать собственную устную и письменную речь в соответствии с языковыми, коммуникативными, этическими нормами, целями коммуникации;
3.2.2	- пользоваться справочной литературой (словарями, справочниками и т.п.).
3.3 Владеть:	
3.3.1	- нормами литературного языка, навыками создания текстов официально-делового

Изучение дисциплины- заканчивается зачётом

Виды учебной ра- лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Экология

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план

Направление 11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Квалификация **бакалавр**
 Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения дисциплины является ознакомление студентов с основами современной экологии для формирования целостного взгляда на окружающий мир и базовых экологических знаний, необходимых для обеспечения профессиональной дея-
2. ЗАДАЧИ	
2.1	Задачами дисциплины является приобретение знаний о законах устройства окружающей среды, влиянии антропогенных факторов на нее, предотвращении или нейтрализации неблагоприятных последствий данного влияния, воспитание у обучающихся экологического мировоззрения.
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1 Знать:	
3.1.1	- методики прогнозирования и предотвращения опасностей для создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности;
3.1.2	- перечень ресурсов и ограничений, которые необходимо применить при решении поставленных задач в профессиональной сфере.
3.2 Уметь:	
3.2.1	- применять на практике основные средства и методы защиты от опасных ситуаций, в профессиональной деятельности и в быту, в том числе при возникновении ЧС;
3.2.2	- учитывать доступные ресурсы и возможные ограничения при решении поставленных профессиональных задач.
3.3 Владеть:	
3.3.1	- навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в профессиональной деятельности и в быту, в том числе при возникновении ЧС;
3.3.2	- навыками применения доступных ресурсов и учета возможных ограничений при решении поставленных профессиональных задач.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Виды учебной работы лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Экономика

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Квалификация **бакалавр**
 Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование системы знаний об экономических закономерностях функционирования предприятия в системе рыночной экономики, обучение экономическому мышлению и обеспечение использования знаний в практической деятельности.

2. ЗАДАЧИ	
2.1	- приобретение теоретических знаний об экономике предприятия;
2.2	- изучение закономерностей и практики ресурсного обеспечения бизнеса;
2.3	- изучение процесса формирования затрат, их классификации;
2.4	- получение прикладных знаний в области совершенствования экономического управления производством.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	- общие основы экономики предприятия;
3.1.2	- методику расчета показателей эффективности использования основных и оборотных средств, трудовых ресурсов, себестоимости, прибыли и рентабельности;
3.1.3	- направления эффективного использования основных средств, материальных, трудовых ресурсов и финансовых ресурсов предприятия
3.2 Уметь:	
3.2.1	- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности предприятия;
3.2.2	- проводить количественный и качественный анализ результатов деятельности предприятия в условиях рыночной экономики;
3.2.3	- самостоятельно принимать эффективные решения по развитию предприятия
3.3 Владеть:	
3.3.1	- навыками применения теоретических знаний для решения конкретных задач экономики предприятия;
3.3.2	- навыками расчета и анализа показателей эффективности использования ресурсов на предприятии;
3.3.3	- навыками определения проблем экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предложения их решения и оценки ожидаемых результатов

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Начертательная геометрия и инженерная графика аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Квалификация **бакалавр**
 Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения дисциплины "Начертательная геометрия и инженерная графика" является приобретение знаний и выработка навыков, необходимых для составления и чтения технических чертежей, проектной документации, основ автоматизации и механизации чертежных работ.

2. ЗАДАЧИ	
2.1	Задачи изучения инженерной графики сводятся к изучению общих методов построения и чтения чертежей, решения разнообразных инженерно-геометрических задач в процессе проектирования и конструирования.

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

ОПК-1: Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
3.1.2	основы конструкторской документации;
3.1.3	преимущества графического способа представления информации.
3.2 Уметь:	
3.2.1	приобретать новые знания, используя современные информационные образовательные технологии;
3.2.2	осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.
3.3 Владеть:	
3.3.1	основными понятиями, связанными с графическими представлениями информации;
3.3.2	методами разработки технической документации по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего производства;
3.3.3	использовать положения, законы и методы естественных наук для решения задач инженерной деятельности (ОПК-1).

Изучение дисциплины заканчивается зачётом с оценкой

Виды учебной работы лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Схемотехника

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и микроэлектроника
 Квалификация **бакалавр**
 Общая трудоемкость **7 ЗЕ (252 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование у обучающегося компетенций ОПК-3, ПК-2, а так же знаний в области аналоговой электроники, необходимые при анализе и синтезе блоков электрон-
-----	---

2.3.ЗАДАЧИ

2.1	- освоение терминологией по изучаемой дисциплине, понимание задач, поставленных перед разработчиком блока электронного устройства,
2.2	- использование классических схемотехнических решений для реализации поставленной задачи,
2.3	- расчет блоков и узлов разрабатываемого устройства.

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

ОПК-2: Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных

ОПК-3: Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- научно-техническую лексику (терминологию),
3.1.2	- основы построения усилительных каналов для цепей переменного тока,
3.1.3	- принципы электронной коррекции измерительных сигналов.
3.2	Уметь:
3.2.1	- понимать сущность процессов в электрических цепях постоянного и синусоидального токов,
3.2.2	- использовать полученные знания при освоении учебного материала последующих дисциплин, выполнении курсовых проектов и выпускных квалификационных работ,
3.2.3	- выбирать современную элементную базу измерительных устройств,
3.2.4	- проектировать типовые усилительные каналы.
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками проектирования усилителей и генераторов,
3.3.2	- анализа режимов простых линейных и нелинейных электрических цепей,
3.3.3	- ладеть навыками анализа определения состояния электрооборудования.

Изучение дисциплины- заканчивается экзаменом

Виды учебной ра- лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Основы конструирования и технологии производства электронных средств

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план	Направление 11.03.04 Электроника и микроэлектроника
Квалификация	бакалавр
Общая трудоемкость	10 ЗЕ (360 ч.)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Умение разрабатывать конструкцию как отдельных узлов радиоэлектронных средств, так и систем в целом.

2. ЗАДАЧИ	
2.1	Получение навыков разработки конструктивных узлов, блоков, стоек радиоэлектрон-

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

ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	Основы проектирования основных узлов и блоков радиоэлектронных средств, основные принципы крепления печатных плат, реализации электромагнитной совместимости узлов радиоэлектронной аппаратуры, размещаемых на отдельных печатных платах и на единой печатной плате (одноплатная конструкция), осуществление отвода тепла от тепловыделяющих элементов, обеспечение пыле и влагозащищенности ап-
3.1.2	Современные интерактивные программные комплексы для выполнения и редактирования текстов, изображений и чертежей.
3.2 Уметь:	
3.2.1	Разрабатывать конструктивные решения мобильных устройств, блоков и стоек радиоэлектронной аппаратуры;
3.2.2	Решать типичные задачи разработки узлов радиоэлектронной аппаратуры;
3.2.3	Использовать современные средства автоматизации разработки и выполнения конструкторской документации.
3.3 Владеть:	
3.3.1	Навыками разработки и оформление проектной и рабочей технической документации на базе систем автоматизированного проектирования, контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам, применения современных инструментальных средств при разработке конструкторской документации.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Теоретические основы электротехники

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника
 Квалификация **бакалавр**
 Общая трудоемкость **9 ЗЕ (324 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Приобретение знаний об основах теории электрических и магнитных цепей, формирование умения анализировать электрические и магнитные цепи и происходящие в них процессы, а также использовать наиболее рациональные методы анализа.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	– Изучение основ теории электрических и магнитных цепей;
2.2	– Освоение методов анализа электрических и магнитных цепей;
2.3	– Освоение методов анализа линейных цепей с многополюсными элементами и цепей с распределёнными параметрами;
2.4	– Освоение методов анализа переходных процессов в линейных и нелинейных цепях;
2.5	– Изучение теории электромагнитного поля.

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

ОПК-1: Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности

ОПК-2: Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	- основы теории электрических и магнитных, пассивных и активных, линейных, цепей с сосредоточенными и с распределенными параметрами;
3.1.2	- эквивалентные схемы активных элементов;
3.1.3	- методы анализа частотных и переходных характеристик;
3.1.4	- основы теории электромагнитного поля.
3.2 Уметь:	
3.2.1	- проводить анализ цепей при постоянных и синусоидальных воздействиях, а также при воздействии сигналов произвольной формы, импульсных сигналов;
3.2.2	- решать задачи анализа и расчета характеристик электрических цепей;
3.2.3	- использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности;
3.2.4	- самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных.
3.3 Владеть:	
3.3.1	- методами анализа переходных процессов в линейных цепях.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Материалы и компоненты электронной техники

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника
Квалификация **бакалавр**
Общая трудоемкость **8 ЗЕ (288 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Изучение основ строения материалов и физики происходящих в них явлений, технологии материалов электронной и микроэлектронной техники, материалов нанoeлек-

1.2	Формирование навыков экспериментальных исследований свойств материалов электронной и микроэлектронной техники, материалов нанoeлектроники.
1.3	Формирование у студентов знаний о свойствах, характеристиках и областях применения пассивных и активных элементов.

2.3 ЗАДАЧИ	
2.1	Изучение физических процессов, определяющих свойства различных материалов.
2.2	Использование полученных в процессе изучения курса знаний при проектировании и эксплуатации изделий промышленной электроники.

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

ОПК-2:	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных
ОПК-3:	Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	Основные свойства проводниковых, полупроводниковых, диэлектрических материалов электронной техники;
3.1.2	Основные свойства и области применения радиоэлектронных компонентов на основе представленных материалов;
3.1.3	Методы исследования физических свойств материалов применяемых в электронной
3.2 Уметь:	
3.2.1	Самостоятельно выбирать и правильно использовать методы для исследования свойств материалов и компонентов;
3.2.2	Использовать достижения современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники для решения профессиональных задач.
3.3 Владеть:	
3.3.1	Навыками обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений;
3.3.2	навыками работы с технологиями представления информации в требуемом формате с использованием информационных и сетевых технологий.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Микропроцессорные устройства аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника
Квалификация **бакалавр**
Общая трудоемкость **12 ЗЕ (432 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Изучение современного состояния микропроцессорных и микроконтроллерных си-
2.ЗАДАЧИ	
2.1	Приобретение опыта разработки программного обеспечения для встраиваемых систем управления на базе микропроцессоров и микроконтроллеров.
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-5: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1 Знать:	
3.1.1	Особенности внутренней структуры различных семейств микропроцессоров и микроконтроллеров;
3.1.2	Элементную базу и особенности применения специализированных больших интегральных схем и микросхем памяти в системах на основе микропроцессоров и мик-
3.2 Уметь:	
3.2.1	Разрабатывать управляющие модули с использованием микроконтроллеров и программы для микропроцессоров и микроконтроллеров с использованием языка ассем-
3.3 Владеть:	
3.3.1	Навыками использования кросс-средств для разработки программного обеспечения микропроцессорных систем и приемами создания принципиальной электрической схемы устройства управления с использованием микроконтроллера.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Метрология и технические измерения

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника
Квалификация бакалавр
Общая трудоемкость 7 ЗЕ (252 ч.)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Обучение студентов основам метрологического обеспечения современной науки и техники и основным понятиям в области стандартизации и сертификации.
2.ЗАДАЧИ	
2.1	Обучение студентов современным средствам и методам технических измерений.
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-2: Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	

ПК-6: Способен организовывать метрологического обеспечение производства материалов и изделий электронной техники

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	- принципы действия технических средств измерений;
3.1.2	- основы теории погрешности измерений;
3.1.3	- правила выбора методов и средств измерений;
3.1.4	- правила обработки результатов измерений и оценивания погрешностей;
3.1.5	- основы стандартизации и сертификации, законодательной и прикладной метроло-
3.2 Уметь:	
3.2.1	- правильно выбирать и применять средства измерений;
3.2.2	- организовывать измерительный эксперимент;
3.2.3	- обрабатывать и представлять результаты эксперимента в соответствии с принципами метрологии и действующими нормативными документами;
3.2.4	- самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных;
3.2.5	- организовывать метрологического обеспечение производства материалов и изделий электронной техники.
3.3 Владеть:	
3.3.1	- навыками самостоятельного пользования стандартами Государственной системы обеспечения единства измерений и другими, обязательными к применению нормативно-техническими документами.
3.3.2	

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Информатика

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план	Направление 11.03.04 Электроника и микроэлектроника
Квалификация	бакалавр
Общая трудоемкость	8 ЗЕ (288 ч.)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Овладение теоретическими, прикладными знаниями и умениями в области информатики и программирования на алгоритмических языках.
1.2	Овладеть основами теории реляционных баз данных и методами проектирования баз данных.
1.3	Умение самостоятельно и творчески использовать теоретические знания в практической деятельности учебного процесса и в специальности.
2. ЗАДАЧИ	
2.1	- передача учащимся теоретических основ и фундаментальных знаний в области информатики и информационных технологий;

2.2	- приобретение учащимися знаний и навыков работы в качестве пользователя персонального компьютера;
2.3	- освоение работы на персональном компьютере в локальной и глобальной сети;
2.4	- приобретение навыков практического использования методов проектирования баз данных реляционного типа;
2.5	- освоение принципов алгоритмизации;
2.6	- овладение навыками и умениями программирования на алгоритмическом языке(Си), отладки и тестирования программ;
2.7	- формирование у обучаемых современных представлений о возможных угрозах сохранности компьютерной информации, о роли и месте информационных технологий и защите - информации в структуре профессиональной деятельности;
2.8	- обучение умению применять полученные знания для решения прикладных задач.

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

ОПК-3: Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности

ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	- устройство персонального компьютера;
3.1.2	- основы вычислительных систем и сетей;
3.1.3	- понятие информации и ее свойства;
3.1.4	- понятие информационных технологий, их классификацию;
3.1.5	- понятие и классификацию баз данных, системы управления базами данных;
3.1.6	- способы (технологии) поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных;
3.1.7	- основы информационной безопасности;

3.1.8	- форматы и технологии представления текстовой и конструкторско-технологической документации;
3.1.9	- перечень и требования нормативных документов к представлению текстовой и конструкторско-технологической документации;
3.1.10	- базовые (простейшие) методы системного анализа
3.2 Уметь:	
3.2.1	- работать с компьютером, осуществлять поиск информации из различных источников и баз данных, управлять полученной информацией, анализировать и представлять её в заданном формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, соблюдая при этом требования информационной безопасности;
3.2.2	- применять современные программные средства для выполнения и редактирования изображений, текстовой и конструкторско-технологической документации;

3.2.3	- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
3.3 Владеть:	
3.3.1	- навыками работы с компьютером;
3.3.2	- навыками работы с информационными технологиями для поиска, управления и анализа информации из различных источников, в т.ч. баз данных;
3.3.3	- навыками работы с технологиями представления информации в требуемом формате с использованием информационных и сетевых технологий;
3.3.4	- владеть навыками работы с современными средствами выполнения и редактирования изображений, текстовой и конструкторско-технологической документации;
3.3.5	- простейшими методами системного анализа и синтеза информации

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа

Информационные технологии и программирование

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и микроэлектроника
Квалификация **бакалавр**
Общая трудоемкость **11 ЗЕ (396 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Получение знаний и формирование важнейших представлений в области использования современных компьютерных технологий.
1.2	Освоение навыков решения практических задач (математических расчетов, моделирования, анализа, управления информацией, построения графических образов, программирования) с применением современных информационных технологий.
1.3	Формирование важнейших представлений о структурах данных и алгоритмах их обработки в информационных системах.
2. ЗАДАЧИ	
2.1	- изучение концепций, методов и средств новых информационных технологий, используемых в сфере деятельности человека;
2.2	- овладение учащимися основами знаний о строении инструментальных средств информационных систем и технологий;
2.3	- формирование у обучающихся целостного представления о принципах построения и функционирования современного программного обеспечения;
2.4	- раскрытие роли информационных технологий в развитии современного общества;
2.5	- привитие навыков сознательного и рационального использования современных инструментальных программных средств (информационных технологий) в профессиональной деятельности для решения конкретных задач;
2.6	- формирование важнейших представлений о структурах данных и алгоритмах их обработки в информационных системах.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-3: Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности
ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	- устройство персонального компьютера;
3.1.2	- основы вычислительных систем и сетей;
3.1.3	- понятие информации и ее свойства;
3.1.4	- понятие информационных технологий, их классификацию;
3.1.5	- понятие и классификацию баз данных, системы управления базами данных;
3.1.6	- способы (технологии) поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных;
3.1.7	- основы информационной безопасности;
3.1.8	- форматы и технологии представления текстовой и конструкторско-технологической документации;
3.1.9	- перечень и требования нормативных документов к представлению текстовой и конструкторско-технологической документации;
3.1.10	- базовые (простейшие) методы системного анализа
3.2 Уметь:	
3.2.1	- работать с компьютером, осуществлять поиск информации из различных источников и баз данных, управлять полученной информацией, анализировать и представлять её в заданном формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, соблюдая при этом требования информационной безопасности;
3.2.2	- применять современные программные средства для выполнения и редактирования изображений, текстовой и конструкторско-технологической документации;
3.2.3	- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
3.3 Владеть:	
3.3.1	- навыками работы с компьютером;
3.3.2	- навыками работы с информационными технологиями для поиска, управления и анализа информации из различных источников, в т.ч. баз данных;
3.3.3	- навыками работы с технологиями представления информации в требуемом формате с использованием информационных и сетевых технологий;
3.3.4	- владеть навыками работы с современными средствами выполнения и редактирования изображений, текстовой и конструкторско-технологической документации;
3.3.5	- простейшими методами системного анализа и синтеза информации

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Компьютерная графика в электронике

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и микроэлектроника
 Квалификация **бакалавр**
 Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Научиться применять современные компьютерные технологии для выполнения и редактирования изображений и чертежей конструкторско-технологической документации на основе нормативных документов стандартов ГОСТ и ЕСКД.
2. ЗАДАЧИ	
2.1	1. Научиться использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации.
2.2	2. Научиться решать конкретную задачу проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
2.3	3. Научиться применять современные компьютерные технологии для выполнения изображений и чертежей, а также для подготовки сопровождающей их конструкторско-технологической документации.
2.4	4. Научиться пользоваться нормативными документами при выполнении проектов электронных устройств и приборов.
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1 Знать:	
3.1.1	Современные компьютерные технологии для подготовки и выполнения текстовой и компьютерно-технологической документации с учетом требований нормативной документации.
3.2 Уметь:	
3.2.1	Пользоваться нормативной конструкторско-технологической документацией ГОСТ и ЕСКД и современными программными средствами для выполнения проектирования электронных устройств и приборов.
3.3 Владеть:	
3.3.1	Навыками выполнения чертежей электронных устройств и приборов, а также сопровождающей конструкторско-технологической документации.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Физическая культура и спорт

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и микроэлектроника
 Квалификация **бакалавр**
 Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью дисциплины «Физическая культура» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессио-

2. ЗАДАЧИ	
2.1	- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
2.2	- знание научно- биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
2.3	- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установок на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
2.4	- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
2.5	- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
2.6	- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.
2.7	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	•научно-практические основы физической культуры и спорта;
3.1.2	•влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление, здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
3.1.3	•способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
3.1.4	•правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.
3.2	Уметь:
3.2.1	•использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально- личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

3.2.2	•выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;
3.2.3	•выполнять простейшие приемы защиты и самообороны.

3.3 Владеть:	
3.3.1	•методами физического воспитания и укрепления здоровья для достижения должного уровня физической подготовленности к полноценной социальной и профессиональной деятельности;
3.3.2	•использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач;
3.3.3	•средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности;
3.3.4	•использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

Изучение дисциплины заканчивается

Виды учебной работы лекции, самостоятельная работа

Введение в эксплуатацию электронных устройств аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и микроэлектроника
Квалификация **бакалавр**
Общая трудоемкость **7 ЗЕ (252 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Содействие способностям налаживать, испытывать, проверять работоспособность измерительного, диагностического, технологического оборудования, используемого для решения различных научно-технических, технологических и производственных задач в области электроники и микроэлектроники

2. ЗАДАЧИ	
2.1	Научить налаживать, испытывать, проверять работоспособность измерительного, диагностического, технологического оборудования, используемого для решения различных научно-технических, технологических и производственных задач в области электроники и микроэлектроники

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-9: Способен налаживать, испытывать, проверять работоспособность измерительного, диагностического, технологического оборудования, используемого для решения различных научно-технических, технологических и производственных задач в области электроники и микроэлектроники	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
-----	---------------

3.1.1	методы наладки измерительного, диагностического и технологического оборудования, используемого в области электроники и нанoeлектроники
3.2	Уметь:
3.2.1	проводить пусконаладочные работы при внедрении нового оборудования и новых технологических процессов
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками проведения и организации монтажных и пусконаладочных работ

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа

Математическое моделирование электронных устройств

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника
Квалификация **бакалавр**
Общая трудоемкость **8 ЗЕ (288 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Иметь представление о построении простейших физических и математических моделей приборов, схем, устройств и установок электроники и нанoeлектроники различного функционального назначения, а также об использовании стандартных программных средств их компьютерного моделирования с учетом современных тенденций развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информации

2. ЗАДАЧИ	
2.1	1. Получение теоретических знаний о принципах и методах построения математических моделей компонентов электронных схем.
2.2	2. Изучение параметров компонентов электронных схем, а также изучение их основных физических свойств при построении математических моделей этих компонентов
2.3	3. Освоение физических принципов работы компонентов электронных схем.
2.4	4. Освоение методов построения математических моделей компонентов электронных схем.
2.5	5. Освоение методов нахождения основных параметров моделей компонентов электронных схем.
2.6	6. Изучение программного обеспечения, предназначенного для моделирования работы компонентов электронных схем.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен строить простейшие физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок электроники и нанoeлектроники различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	– физические принципы работы компонентов электронных схем;

3.1.2	– основные параметры компонентов электронных схем и их моделей, а также методы нахождения этих параметров;
3.1.3	– основные модели компонентов электронных схем и условия их применения.
3.2	Уметь:
3.2.1	– выполнять анализ работы отдельных компонентов в электронных схемах при проектировании электронных устройств;
3.2.2	– выбирать модели компонентов электронных схем в зависимости от условий их ра-
3.2.3	– пользоваться методами для нахождения параметров математических моделей компонентов электронных схем;
3.2.4	– моделировать работу электронных устройств с помощью специализированного программного обеспечения.
3.3	Владеть:
3.3.1	– навыками работы с ЭВМ;
3.3.2	– навыками работы с современным программным обеспечением, предназначенным для моделирования работы электронных устройств.

Изучение дисци- заканчивается экзаменом

Виды учебной ра- лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Системы автоматизированного проектирования электронных устройств

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и наноэлектроника
Квалификация **бакалавр**
Общая трудоемкость **4 ЗЕ (144 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	– получение теоретических и практических знаний для выполнения расчетов и проектирования электронных устройств (ЭУ), приборов и схем различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования;
1.2	– получение практических навыков при работе со специализированным программным обеспечением при проектировании и построении простейших физических и математических моделей приборов, схем, устройств и установок электроники и наноэлектроники различного функционального назначения, а также использовании стандартных программных средств компьютерного моделирования ЭУ;
1.3	– изучение набора технологической и конструкторской документации, необходимой для разработки и создания проектов ЭУ.
2. ЗАДАЧИ	
2.1	– освоение принципов проектирования и моделирования работы ЭУ;
2.2	– освоение пакетов прикладных программ, предназначенных для проектирования и моделирования ЭУ любой сложности;
2.3	– освоение основных методов компоновки и трассировки компонентов поверхностного и объемного печатного монтажа;

2.4	– освоение основных требований при подготовке конструкторской и технологической документации при проектировании ЭУ.
-----	---

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

ПК-3: Способен выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проек-

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	– принципы проектирования и моделирования работы устройств электронной тех-
3.1.2	– методы компоновки и трассировки компонентов поверхностного и объемного печатного монтажа;
3.1.3	– основные требования при подготовке конструкторской и технологической документации систем проектирования;
3.1.4	– основные особенности работы алгоритмов, методов и моделей компоновки и трассировки компонентов поверхностного и объемного печатного монтажа.
3.2	Уметь:
3.2.1	– работать с пакетами прикладных программ, предназначенных для проектирования и моделирования работы электронных устройств любой сложности;
3.2.2	– составлять в соответствии с действующими ГОСТ конструкторскую и технологическую документацию при проектировании электронных устройств.
3.3	Владеть:
3.3.1	– специализированным программным обеспечением для проектирования и моделирования работы электронных устройств;
3.3.2	– навыками составления набора технологической и конструкторской документации, необходимой для разработки и создания проектов электронных устройств.

Изучение дисци- заканчивается экзаменом

Виды учебной ра- лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа

Основы теории надежности

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и наноэлектроника
Квалификация **бакалавр**
Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Приобретение знаний по выполнению расчетов надежности (безотказности) при проектировании электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием, в том числе с использованием средств автоматизации проектирования, а также способов повышения надежности и экспериментальной ее проверки.
-----	--

2.3 АДАЧИ

2.1	- изучение закономерностей и прогнозирования возникновения отказов объектов, количественное определение показателей надежности для включения в техническое задание и другую нормативно-техническую документацию;
2.2	- освоение методики расчета характеристик надежности (безотказности) объектов различного функционального назначения, в том числе с использованием средств автоматизации;
2.3	- изучение и освоение на практике способов повышения надежности, а также экспериментальной проверки параметров и характеристик надежности с применением нормативной документации.

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

ПК-3: Способен выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проек-

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- номенклатуру характеристик надежности, используемую при конструировании отдельных блоков электронных приборов, для выполнения требований технического
3.1.2	- способы расчета характеристик надежности (безотказности) электронных приборов, в том числе автоматизированные
3.1.3	- способы повышения надежности для соответствия требованиям технического задания, а также экспериментальные методы ее проверки
3.2	Уметь:
3.2.1	- оценивать характеристики надежности объектов электроники различного функционального назначения, включенные в техническое задание;
3.2.2	- использовать на практике методы расчета параметров и характеристик надежности объектов электроники различного функционального назначения;
3.2.3	- применять способы повышения надежности, а также выбирать и применять на практике эффективные методики экспериментальной ее проверки на основе нормативной документации.
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками оценки параметров надежности объектов электроники различного функционального назначения на соответствие требованиям технического задания;
3.3.2	- методиками расчета параметров и характеристик надежности на разных стадиях разработки и эксплуатации объектов электроники;

3.3.3	- навыками подготовки принципиальных и монтажных электрических схем для экспериментальной проверки их надежности.
-------	---

Изучение дисциплины- заканчивается зачётом

Виды учебной работы- лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Полупроводниковые приборы

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и микроэлектроника

Квалификация **бакалавр**

Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Научить аргументировано выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов, схем, устройств и установок электроники и микроэлектроники различного функционального назначения

2. ЗАДАЧИ	
2.1	Реализация на практике эффективных методик экспериментального исследования параметров и характеристик приборов, схем, устройств и установок электроники и микроэлектроники различного функционального назначения

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2: Способен аргументировано выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов, схем, устройств и установок электроники и микроэлектроники различного функционального назначения	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	методики проведения исследований параметров и характеристик узлов, блоков.
3.2 Уметь:	
3.2.1	проводить исследования характеристик электронных приборов.
3.3 Владеть:	
3.3.1	практическими методами реализации экспериментальных исследований параметров и характеристик приборов, схем, устройств и установок электроники и микроэлектроники различного функционального назначения.

Изучение дисциплины- заканчивается экзаменом

Виды учебной работы- лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Силовая электроника

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и наноэлектроника
 Квалификация **бакалавр**
 Общая трудоемкость **6 ЗЕ (216 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование у обучающегося компетенций ОПК-3 и ПК-2, а так же знаний в области преобразователей напряжения и тока

2. ЗАДАЧИ	
2.1	- решать задачи выбора преобразовательных устройств,
2.2	- рассчитывать электрические характеристики необходимых преобразователей,
2.3	- аргументированно выбирать и исследовать параметры выбранного преобразова-

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: Способен выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проек-	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	- основные параметры преобразовательных устройств,
3.1.2	- основные принципы построения преобразователей напряжения и токов
3.2 Уметь:	
3.2.1	- осуществлять расчет электрических цепей преобразователей,
3.2.2	- на практике разбираться в характеристиках приборов, схем, устройств и установок электроники и наноэлектроники
3.3 Владеть:	
3.3.1	- современной элементной базой преобразовательных устройств,
3.3.2	- методиками исследования характеристик прибора

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Средства передачи информации

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и наноэлектроника
 Квалификация **бакалавр**
 Общая трудоемкость **6 ЗЕ (216 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	– получение теоретических знаний о современных тенденциях развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности, а также принципах и методах построения современных систем передачи информации;

1.2	– развитие навыков работы с компьютером, овладение методами информационных технологий, получение представлений об основных требованиях информационной безопасности;
1.3	– изучение принципов построения простейшие физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок электроники и нанoeлектроники различного функционального назначения, а также их компьютерное моделирование с использованием стандартных программных средств.

2.3 АДАЧИ

2.1	– быстрое ориентирование в современной электронике, измерительной и вычислительной технике, информационных технологиях, а также в современных системах передачи информации;
2.2	– умение применять навыки работы с компьютером, владение методами информационных технологий при соблюдении основных требований информационной безопасности;
2.3	– умение строить простейшие физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок электроники и нанoeлектроники различного функционального назначения, а также моделировать их работу при помощи стандартных компьютерных программных средств.

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

ПК-1: Способен строить простейшие физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок электроники и нанoeлектроники различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	стандартные программные средства компьютерного моделирования приборов, схем, устройств и установок электроники и нанoeлектроники
3.2 Уметь:	
3.2.1	строить физические и математические модели моделей, узлов, блоков
3.3 Владеть:	
3.3.1	навыками компьютерного моделирования

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Теория автоматического управления аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника
Квалификация **бакалавр**
Общая трудоемкость **5 ЗЕ (180 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование представлений об теоретических и алгоритмических основах базовых разделов теории автоматического управления.
-----	---

2.ЗАДАЧИ	
2.1	- Изучение основ анализа и синтеза типовых систем управления.
2.2	- Формирование представлений о построении моделей объектов и систем управле-
2.3	- Изучение способов синтеза систем управления с ЭВМ в качестве управляющего устройства.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-9: Способен налаживать, испытывать, проверять работоспособность измерительного, диагностического, технологического оборудования, используемого для решения различных научно-технических, технологических и производственных задач в области электроники и нанoeлектроники	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	– методы анализа и синтеза систем автоматического регулирования (САР);
3.1.2	– методы анализ устойчивости линейных САР;
3.1.3	– критерий абсолютной устойчивости;
3.1.4	– методы синтеза линейных САР;
3.1.5	– методы пространства состояний, метод гармонической линеаризации, дискретные системы автоматического управления, их математическое описание и исследование;
3.1.6	– методы проектирования САУ.
3.2 Уметь:	
3.2.1	– определять управляемость и наблюдаемость САУ;
3.2.2	– исследовать линейные и нелинейные системы автоматического управления;
3.2.3	– анализировать поведение систем автоматического управления (САУ) с помощью компьютерных средств (программа Simulink/ MatLab);
3.2.4	- синтезировать системы автоматического управления;
3.2.5	- синтезировать цифровые корректирующие устройства и разрабатывать их микро-процессорные реализации;
3.2.6	- строить физические и математические модели простейших приборов;
3.2.7	- налаживать, испытывать, проверять работоспособность измерительного, диагностического, технологического оборудования, используемого для решения различных научно-технических, технологических и производственных задач в области электроники и нанoeлектроники;
3.2.8	- использовать стандартные программные средства для компьютерного моделирования простейших приборов.
3.3 Владеть:	
3.3.1	- способностью выявлять естественнаучную сущность проблем, возникающих в ходе построения САР, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат;

3.3.2	– навыками решения организационно-технических проблем разработки и приме-
3.3.3	– навыками эксплуатации технических средств САУ;
3.3.4	– общими принципами системной организации САУ.

Изучение дисци- заканчивается экзаменом

Виды учебной ра- лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Цифровая техника

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и наноэлектроника
Квалификация **бакалавр**
Общая трудоемкость **10 ЗЕ (360 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование представлений об теоретических и алгоритмических основах цифровой техники. Изучение основ проектирования цифровых устройств на базе основных логических элементов; Овладение математическим аппаратом описания алгоритмов работы цифровых устройств.
2. ЗАДАЧИ	
2.1	Освоение:
2.2	- теоретических основ цифровых устройств;
2.3	- принципов функционирования типовых функциональных модулей;
2.4	- методов анализа синтеза и диагностики цифровых устройств;
2.5	- методов обеспечения надежности проектируемых электронных цифровых
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: Способен выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проек-	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1 Знать:	
3.1.1	Методики экспериментальных исследований параметров и характеристик приборов различного функционального назначения.
3.1.2	Методики проведения исследований параметров и характеристик узлов, блоков.
3.2 Уметь:	
3.2.1	формулировать аргументы в пользу выбранной методики экспериментальных исследований параметров и характеристик приборов различного функционального назначения
3.2.2	Проводить исследования характеристик электронных приборов.
3.3 Владеть:	
3.3.1	Навыками проведения экспериментальных работ с приборами различного функционального назначения.

3.3.2	Владеет навыками подготовки принципиальных и монтажных электрических схем.
-------	--

Изучение дисциплины- заканчивается экзаменом

Виды учебной ра- лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Цифровая обработка сигналов

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Квалификация **бакалавр**

Общая трудоемкость **4 ЗЕ (144 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование у обучающегося компетенции ПК-1, а так же основ фундаментальной теории цифровой обработки сигналов в части базовых методов и алгоритмов ЦОС

2. ЗАДАЧИ	
2.1	- изучение видов цифровых и аналоговых сигналов и методов их математического представления,
2.2	- научиться применять методом математического описания дискретных сигналов с помощью дискретного преобразования Фурье,
2.3	- изучение основ IP сетей

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен строить простейшие физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок электроники и наноэлектроники различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- классификацию и виды сигналов в современной измерительной и вычислительной
3.1.2	- современное состояние отрасли обработки сигналов
3.2	Уметь:
3.2.1	- на практике реализовывать эффективную методику экспериментального исследования параметров приборов, схем, устройств,
3.2.2	- тенденцию современной связи между приборами измерительной и вычислительной и техники
3.3	Владеть:
3.3.1	- методиками экспериментального исследования параметров и характеристик приборов, схем, устройств и установок электроники и наноэлектроники,
3.3.2	- методом математического описания дискретных сигналов с помощью дискретного преобразования Фурье

Изучение дисциплины- заканчивается экзаменом

Виды учебной ра- лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Физические основы электроники

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и микроэлектроника
 Квалификация **бакалавр**
 Общая трудоемкость **7 ЗЕ (252 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Приобретение знаний об основных свойствах материалов и структур твердых тел для построения физических и математических моделей приборов, схем, устройств и установок электроники, микроэлектроники и квантовой оптической электроники различного функционального назначения с использованием стандартных программных средств их компьютерного моделирования

2. ЗАДАЧИ	
2.1	- показать наличие причинно-следственных связей между структурами и свойствами твердых тел и построением физических и математических моделей приборов, схем, устройств и установок электроники, микроэлектроники и квантовой оптической электроники;
2.2	- изучение основных принципов построения физических и математических моделей приборов, схем, устройств и установок квантовой оптической электроники с использованием стандартных программных средств их компьютерного моделирования

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен строить простейшие физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок электроники и микроэлектроники различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	- основные свойства материалов и структур твердых тел для построения физических и математических моделей приборов электроники и квантовой оптической электроники;
3.1.2	- принципы построения физических и математических моделей приборов, схем, устройств и установок квантовой оптической электроники;
3.1.3	- способы применения стандартных программных средств компьютерного моделирования устройств квантовой оптической электроники.
3.2 Уметь:	
3.2.1	- применять физические и математические модели для описания основных свойств материалов и структур твердых тел, применяемых в приборах электроники и квантовой оптической электроники;
3.2.2	- строить физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок квантовой оптической электроники;
3.2.3	- применять стандартные программные средства компьютерного моделирования приборов, схем, устройств и установок квантовой оптической электроники.
3.3 Владеть:	

3.3.1	- способами использования физических и математических моделей для описания основных свойств материалов и структур твердых тел, применяемых в приборах электроники и квантовой оптической электроники;
3.3.2	- приемами построения физических и математических моделей приборов, схем, устройств и установок квантовой оптической электроники;
3.3.3	- навыками применения стандартных программных средств компьютерного моделирования приборов, схем, устройств и установок квантовой оптической электроники.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Электрические машины

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и микроэлектроника
Квалификация **бакалавр**
Общая трудоемкость **4 ЗЕ (144 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование у обучающегося компетенции ПК-9, а так же целостной системы знаний в области электрических машин, выявлять сущность проблемы, возникающих с электрическими машинами

2. ЗАДАЧИ	
2.1	- изучение основ теории электрических машин,
2.2	- изучение классификации и основных отличительных характеристик электрических
2.3	- изучение рабочих свойств электрических машин

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-9: Способен налаживать, испытывать, проверять работоспособность измерительного, диагностического, технологического оборудования, используемого для решения различных научно-технических, технологических и производственных задач в области электроники и микроэлектроники	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	- физические основы работы электрических машин
3.1.2	- основные отличия электрических машин
3.2 Уметь:	
3.2.1	- выявлять сущность возникающих проблемы
3.2.2	- рассчитывать основные технические характеристики электрических машин
3.3 Владеть:	
3.3.1	- навыками подключения различных электрических машин

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Элективные курсы по физической культуре и спорту

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и микроэлектроника
 Квалификация **бакалавр**
 Общая трудоемкость **0 ЗЕ (328 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цель дисциплин: «Физическая культура», и «Элективный курс по физической культуре» - формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

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

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	-научно-практические основы физической культуры и спорта;
3.1.2	-влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление, здоровья , профилактику профессиональных заболеваний и вред-ных привычек;
3.1.3	-способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
3.1.4	-правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.
3.1.5	

3.2	Уметь:
3.2.1	-использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;
3.2.2	-выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;
3.2.3	-выполнять простейшие приемы защиты и самообороны в процессе активной творческой деятельности по формированию здорового образа жизни.
3.2.4	
3.2.5	
3.3	Владеть:
3.3.1	-методами физического воспитания и укрепления здоровья для достижения должного уровня физической подготовленности к полноценной социальной и профессиональной деятельности;
3.3.2	-использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач;
3.3.3	-средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности;
3.3.4	-использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.
3.3.5	
3.3.6	

Изучение дисциплины заканчивается

Виды учебной работы, практические занятия, самостоятельная работа

Приборы аналитического контроля

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и микроэлектроника
 Квалификация **бакалавр**
 Общая трудоемкость **5 ЗЕ (180 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Приобретение знаний о принципах действия приборов аналитического контроля, их параметрах и характеристиках, электронных схемах, возможностях и ограничениях, учет которых необходим на практике для обеспечения эффективной методики экспериментального исследования.
2. ЗАДАЧИ	
2.1	- изучение вопросов, связанных с аргументированным выбором и реализации на практике методов аналитического контроля с помощью приборов, устройств и установок электроники различного функционального назначения;

2.2	- освоение параметров и характеристик измерительных схем основных узлов и блоков конкретных типов приборов
-----	--

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

ПК-2: Способен аргументировано выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов, схем, устройств и установок электроники и нанoeлектроники различного функционального назначения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	- методы и приборы для проведения исследований состава анализируемой среды;
3.1.2	- параметры и характеристики основных узлов и блоков приборов аналитического контроля различного функционального назначения;
3.1.3	- методики проведения исследований характеристик узлов и блоков приборов аналитического контроля.
3.2 Уметь:	
3.2.1	- выбирать методы и приборы для проведения исследований состава анализируемой
3.2.2	- проводить исследования параметров и характеристик основных узлов и блоков приборов аналитического контроля различного функционального назначения;
3.2.3	- применять методики проведения исследований характеристик узлов и блоков приборов аналитического контроля.
3.3 Владеть:	
3.3.1	- навыками выбора методов и приборов для проведения исследований состава анализируемой среды;
3.3.2	- способами исследования параметров и характеристик основных узлов и блоков приборов аналитического контроля различного функционального назначения;
3.3.3	- навыками применения методики проведения исследований характеристик узлов и блоков приборов аналитического контроля.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Лазерная техника

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника
 Квалификация **бакалавр**
 Общая трудоемкость **5 ЗЕ (180 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование целостностного представления о лазерах, их функциональных схемах, параметрах и характеристиках их узлов и блоков и области применения для аргументированного выбора и реализации на практике эффективной методики экспериментального применения лазеров.

2. ЗАДАЧИ

2.1	- изучение основных физических параметров лазерного излучения, физических принципов и аппаратную реализацию лазерных приборов и устройств;
2.2	- получение знаний, необходимых для применения и реализации на практике эффективной методики экспериментального исследования параметров и характеристик устройств лазерной техники;
2.3	- оценка принципиальных возможностей лазерных технологий для конкретных технических применений и выбора приборов и устройств лазерной техники различного функционального назначения при решении практических задач.

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

ПК-2: Способен аргументировано выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов, схем, устройств и установок электроники и нанoeлектроники различного функционального назначения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	- физические основы работы лазеров, свойства их активных сред, способы возбуждения, методы формирования качественного излучения, основные узлы и блоки устройств лазерной техники;
3.1.2	- методики проведения исследований характеристик узлов и блоков устройств лазерной техники;
3.1.3	- основные области применения лазерных устройств в современной промышленности и научных исследованиях.
3.2 Уметь:	
3.2.1	- объяснять физические основы работы устройств лазерной техники, их основных узлов и блоков;
3.2.2	- проводить исследования характеристик основных узлов и блоков устройств лазерной техники;
3.2.3	- ясно и четко выражать свои мысли при выборе устройств лазерной техники для решения конкретных практических задач.
3.3 Владеть:	
3.3.1	- навыками выбора устройств лазерной техники для эффективного решения различных практических задач;
3.3.2	- знанием об основных тенденциях и научных направлениях развития лазерной техники и лазерных технологий.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Ознакомительная практика аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план
Квалификация

Направление 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника
бакалавр

Общая трудоемкость 6 ЗЕ (216 ч.)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися при теоретическом обучении, подготовка обучающихся к изучению последующих дисциплин и прохождению производственной практики, приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.
2. ЗАДАЧИ	
2.1	- Знакомство с библиотечными фондами и информационно-поисковыми системами в соответствии с профилем и особенностями образовательной программы;
2.2	- Знакомство с инструментами, оборудованием и измерительными приборами, применяемыми при техническом обслуживании радиоэлектронной аппаратуры и средств связи;
2.3	- Привитие навыков соблюдения техники безопасности и бережного отношения к окружающей среде, к экономии энергии.
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1 Знать:	
3.1.1	Основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации;
3.1.2	Принципы конструирования отдельных аналоговых блоков электронных приборов;
3.1.3	Основные приемы и нормы социального взаимодействия.
3.2 Уметь:	
3.2.1	Использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач, рассчитывать электрические цепи;
3.2.2	Выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования;
3.2.3	Проводить оценочные расчеты характеристик электронных приборов;
3.2.4	Использовать современные средства автоматизации разработки и выполнения конструкторской документации;
3.2.5	Устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе;
3.3 Владеть:	
3.3.1	Способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений;
3.3.2	Современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации;
3.3.3	Навыками подготовки принципиальных и монтажных электрических схем;
3.3.4	Навыками социального взаимодействия и реализовывать свою роль в команде.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом с оценкой

Виды учебной работы, самостоятельная работа

Технологическая (проектно-технологическая) практика

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и наноэлектроника
 Квалификация **бакалавр**
 Общая трудоемкость **6 ЗЕ (216 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися при теоретическом обучении, подготовка обучающихся к изучению последующих дисциплин и прохождению производственной практики, приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.
2. ЗАДАЧИ	
2.1	- Знакомство с библиотечными фондами и информационно поисковыми системами в соответствии с профилем и особенностями образовательной программы;
2.2	- Знакомство с инструментами, оборудованием и измерительными приборами, применяемыми при техническом обслуживании радиоэлектронной аппаратуры и средств связи;
2.3	- Привитие навыков соблюдения техники безопасности и бережного отношения к окружающей среде, к экономии энергии.
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ПК-6: Способен организовывать метрологическое обеспечение производства материалов и изделий электронной техники	
ПК-9: Способен налаживать, испытывать, проверять работоспособность измерительного, диагностического, технологического оборудования, используемого для решения различных научно-технических, технологических и производственных задач в области электроники и наноэлектроники	
ПК-2: Способен аргументировано выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов, схем, устройств и установок электроники и наноэлектроники различного функционального назначения	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1 Знать:	
3.1.1	Основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации;
3.1.2	Принципы конструирования отдельных аналоговых блоков электронных приборов.
3.2 Уметь:	

3.2.1	Использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач, рассчитывать электрические цепи;
3.2.2	Выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования;
3.2.3	Проводить оценочные расчеты характеристик электронных приборов;
3.2.4	Воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
3.2.5	Поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
3.3	Владеть:
3.3.1	Способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений;
3.3.2	Навыками оформления текстовой и графической документации;
3.3.3	Навыками подготовки принципиальных и монтажных электрических схем.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом с оценкой

Виды учебной работы, самостоятельная работа

Преддипломная практика

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и наноэлектроника
 Квалификация бакалавр
 Общая трудоемкость 8 ЗЕ (288 ч.)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Сбор материала о производственной деятельности объекта, по которому выполняется выпускная квалификационная работа.
2. ЗАДАЧИ	
2.1	закрепление умения чтения электрических схем;
2.2	закрепление умения определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности;
2.3	овладение способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию;
2.4	овладение способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности.
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
ОПК-3: Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	
ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ПК-3: Способен выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проек-
ПК-1: Способен строить простейшие физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок электроники и нанoeлектроники различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования
ПК-2: Способен аргументировано выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов, схем, устройств и установок электроники и нанoeлектроники различного функционального назначения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	основные характеристики объектов профессиональной деятельности, параметры типового электронного оборудования, принципы работы информационно-измерительной техники, основы финансово-экономических и правовых отношений в промыш-
3.2 Уметь:	
3.2.1	анализировать режимы работы измерительных систем промышленных объектов, планировать, организовывать и вести работы по эксплуатации объектов профессиональной деятельности

3.3 Владеть:	
3.3.1	способностью оформлять техническую документацию на различных стадиях разработки проекта объектов профессиональной деятельности, способностью к планированию, организации и ведению работ по эксплуатации объектов профессиональной деятельности, способностью участвовать в инженерно-техническом сопровождении деятельности по техническому обслуживанию и ремонту электронного и измерительного оборудования, способностью участвовать в работах организационного и технического обеспечения эксплуатации электронного оборудования

Изучение дисци- заканчивается зачётом с оценкой

Виды учебной ра- , самостоятельная работа

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника
Квалификация **бакалавр**
Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО, оценка качества освоения ООП ВО и степени овладения выпускниками необходимых компетенций.
-----	---

2.3АДАЧИ

2.1	Оценка степени подготовленности выпускника к основным видам профессиональной деятельности;
2.2	Оценка уровня сформированности у выпускника необходимых компетенций;
2.3	Оценка степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности.

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

ОПК-1: Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности

ОПК-2: Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных

ОПК-3: Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности

ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПК-3: Способен выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проек-

ПК-1: Способен строить простейшие физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок электроники и нанoeлектроники различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования

ПК-6: Способен организовывать метрологического обеспечение производства материалов и изделий электронной техники

ПК-9: Способен налаживать, испытывать, проверять работоспособность измерительного, диагностического, технологического оборудования, используемого для решения различных научно-технических, технологических и производственных задач в области электроники и нанoeлектроники

ПК-2: Способен аргументировано выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов, схем, устройств и установок электроники и нанoeлектроники различного функционального назначения

ОПК-5: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
------------	---------------

3.1.1	основные этапы и закономерности исторического развития общества, соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач, правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности
3.2	Уметь:
3.2.1	использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности, использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности, работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, использовать методы и инструменты физической культуры, использовать приемы первой помощи, осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, обрабатывать результаты экспериментов, определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности, обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике, способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию
3.3	Владеть:
3.3.1	способностью использовать основы философских знаний, способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках, способностью к самоорганизации и самообразованию, способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей, способностью участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике, способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности, способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы лекции, самостоятельная работа

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника
Квалификация **бакалавр**
Общая трудоемкость **7 ЗЕ (252 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Определение уровня подготовки выпускника к выполнению задач профессиональной деятельности и степени его соответствия требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования направления подготовки 11.03.04 - «Электроника и нанoeлектроника» (уровень бакалавриата). А также закрепление, углубление и проверка знаний студента в области электронной техники и оборудования путем самостоятельного решения им реальных исследовательских, конструкторских, технологических и экономических задач.
2. ЗАДАЧИ	
2.1	систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний по дисциплинам

2.2	углубление навыков ведения студентом самостоятельной исследовательской работы, работы с различной справочной и специальной технической литературой;
2.3	овладение методикой исследования при решении проблем, разрабатываемых в выпускной квалификационной работе;
2.4	проверка усвоения знаний в области электронной техники и оборудования.

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

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

3.1.1	основную техническую документацию на электронное оборудование и электронные компоненты;
3.1.2	основы и организацию проектно-конструкторской и научно-исследовательской ра-
3.1.3	основную справочную и нормативную-техническую литературу применяемую в области проектирования электронного оборудования;
3.1.4	организацию промышленной безопасности на предприятиях;
3.1.5	современные материалы используемые при изготовлении электронного оборудова-
3.1.6	современные средства автоматизации и контроля технологического процесса;
3.1.7	основы патентования;

3.1.8	приемы и методы составления научных отчетов, оформления проектно-конструкторских работ.
3.2	Уметь:
3.2.1	уметь грамотно произвести расчет электронного устройства;
3.2.2	выполнить чертежи разрабатываемого или модернизируемого оборудования в объеме технического предложения;
3.2.3	применять стандартные методы расчета при проектировании электронного устрой-
3.2.4	моделировать электронные устройства с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;
3.2.5	проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результа-
3.2.6	оформлять законченные научно-исследовательские и проектно-конструкторские ра-
3.2.7	пользоваться справочной и нормативно-технической литературой применяемой в об-
3.2.8	ласти проектирования электронных устройств;
3.2.8	организовывать выполнение научно-исследовательских и проектно-конструкторских
3.3	Владеть:
3.3.1	методами определения основных эксплуатационных показателей и характеристик электронных устройств и компонентов;
3.3.2	методами расчетов электронных устройств;
3.3.3	навыками разработки технической документации;
3.3.4	навыками моделирования электронных устройств с использованием стандартных па-
3.3.5	кетов и средств автоматизированного проектирования;
3.3.5	навыками обработки экспериментальных данных;
3.3.6	навыками работы со справочной и нормативно-технической литературой применяе-
3.3.7	мой в области проектирования электронных устройств;
3.3.7	навыками самостоятельно решать сложные технические задачи в области электрон-
3.3.8	ной техники;
3.3.8	навыками оформлять законченные научно-исследовательские и проектно-конструк-
3.3.9	торские работы.
3.3.9	

Изучение дисциплины заканчивается

Виды учебной работы , самостоятельная работа

Основы медицинских знаний

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и наноэлектроника
 Квалификация **бакалавр**
 Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у будущих бакалавров современных знаний и практических навыков в области сознательного отношения к своему здоровью и воспитать ответственность за свое здоровье.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	- развить положительные мотивации сохранения и укрепления собственного здоровья через овладение принципами здорового образа жизни;
2.2	- ознакомить студентов с организационными формами отечественного здравоохранения;
2.3	медицинского обслуживания;
2.4	- формировать представления о наиболее распространенных болезнях и возможностях их предупреждения;
2.5	- формировать систему знаний о влиянии экологических факторов на здоровье человека;
2.6	- формировать навыки по уходу за больными на дому;
2.7	- ознакомить с наиболее часто встречающимися неотложными состояниями и привить практические навыки оказания доврачебной помощи.
2.8	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	- экологические факторы, техногенные факторы, влияющие на здоровье;
3.1.2	
3.2 Уметь:	
3.2.1	- оценить факторы риска для жизни и здоровья человека и выявить потенциально опасные ситуации для здоровья человека;
3.3 Владеть:	
3.3.1	- методами оказания первой (доврачебной) помощи, в том числе в условиях чрезвычайной ситуации.

Изучение дисциплины- заканчивается зачётом

Виды учебной работы- лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Профилактика социально-негативных явлений

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план Направление 11.03.04 Электроника и микроэлектроника
Квалификация **бакалавр**
Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	создание условий для формирования мотивации здорового образа жизни в студенческой среде и первичная профилактика употребления психоактивных веществ (ПАВ), наркомании, табакокурения и других социально-негативных явлений
2.ЗАДАЧИ	
2.1	- повышение уровня информированности обучающихся, в том числе правовой, о последствиях употребления наркотических средств, алкоголя, о воздействии ВИЧ (СПИД) на организм;
2.2	- формирование осознания реальных последствий социально-негативных явлений;

2.3	- воспитание у обучающихся установок признания, соблюдения и защиты прав и свобод человека и гражданина, соблюдения законов;
2.4	- формирование норм социального поведения; противодействие распространению идеологии терроризма и экстремизма;
2.5	- воспитание толерантного сознания у обучающихся;
2.6	- развитие у обучающихся способность к самоорганизации и самообразованию
2.7	

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

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	содержание основных нормативно-правовых документов противодействия социально- негативным явлениям в РФ;
3.1.2	методы защиты от социально-негативных явлений;
3.1.3	основные категории, ценности и направления развития современного общества, способствующие развитию личности и обеспечивающие формирование мировоззрения и картины мира, основанной на принципах толерантности, гуманизма
3.2	Уметь:
3.2.1	осознавать последствия в результате нарушения законодательства в сфере терроризма, экстремизма, распространения ВИЧ инфекции и др.;
3.2.2	умение оценить последствия влияния социально-негативных явлений как на организм человека, так и на социальную среду;
3.3	Владеть:
3.3.1	терминологическим аппаратом ⁴
3.3.2	владеет методами формирования культуры безопасного и ответственного поведения
3.3.3	владеет алгоритмом действий в случае террористических актов, массовой паники в толпе и др.

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		21.06.22
			Подпись	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		
Концепция воспитательной работы		
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		
Концепция воспитательной работы		
<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. Рекомендуются 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 ²	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 ²	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.	2. Футбольная площадка. Оборудована воротами для мини-футбола; 3. Волейбольный зал. Оборудован стойками, сеткой, мячами, шведской стенкой, табло для волейбола, гимнастическими скамейками; 4. Гимнастический зал. Оборудован гимнастическими брусьями, перекладиной, батутом, конем для прыжков, гимнастическими кольцами, матами, разно-уровневыми брусьями, гимнастическими скамейками; 5. Тренажерный зал. Оборудован тренажерами и снарядами для силовых упражнений (гантели, утяжелители, штанги с комплектом различных отягощений); 6. Теннисный зал. Оборудован теннисными столами, ракетками, сетками для тенниса, мячами для тенниса. В общее оснащение также всходит инвентарь для бадминтона (сетки, ракетки, воланы); 7. Плавательный бассейн – глубина 1,3 м; 3 дорожки; 8. Лыжная база имеет в наличие 60 пар лыж.
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		
Концепция воспитательной работы		
<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]

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ангарский государственный технический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор
А.В.Бадешиков

« 26 » июня 2023г

Принято Ученым Советом

« 23 » июня 2023г

Протокол № 06/23

Календарный план событий и мероприятий
воспитательной направленности на 2023/2024учебный 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	Социально- культурная Просветительская	Сентябрь-декабрь 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Организация и проведение мероприятий (лекции, практические занятия, викторина в ЭИОС АнГТУ) со студентами первых курсов по вопросам профилактики экстремизма и терроризма. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Беседа, диспут	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально- негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В.	215

	Социально-культурная Просветительская	03.09.2023г.	День солидарности в борьбе с терроризмом.	Участие в акции «Свеча Памяти»	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	25
	Социально-культурная Просветительская	19.09. 2023г. Студенческое общежитие АнгТУ офлайн	Общее собрание студентов, проживающих в общежитии ФГБОУ ВО «АнгТУ»	Ознакомление студентов с правилами проживания в общежитии, правилами техники безопасности, профилактическая беседа.	Зав. Общежитием Бойко Т.А. Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	80
	Социально-культурная Просветительская	18.09.2023г.	Встреча студентов с сотрудниками университета по ВР и спорту, специалистами отдела по молодежной политике Управления по культуре и МП АГО, представителями молодежного центра «Лифт». ФГБОУ ВО «АнгТУ»	Ознакомительная беседа, информирование первокурсников об общественной жизни университета, г.Ангарска, региона. Всероссийских программах и проектах.	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	200
Патриотическое	Профориентационная	01.09.2023г. ФГБОУ ВО «АнгТУ» офлайн	День Знаний ФГБОУ ВО «АнгТУ»	Торжественное мероприятие, ознакомление студентов первокурсников с историей университета, ректоратом, деканами, кураторами.	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И. Деканы	300
Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное	Просветительская Социально-культурная	В течение года ФГБОУ ВО «АнгТУ» офлайн	Основы Российской государственности.	Лекция	Доцент кафедры ЭМиПУ Сорокина А.И.	300
	Просветительская Социально-культурная	Сентябрь 2023г. офлайн	Россия – великая страна. ФГБОУ ВО «АнгТУ»	Конкурс эссе по предмету «Основы Российской государственности».	Доцент кафедры ЭМиПУ Сорокина А.И.	50
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.	20
Духовно-нравственное культурно-творческое Студенческое	Социально-культурная Просветительская Профориентационная	Сентябрь-октябрь 2023г. ФГБОУ ВО «АнгТУ» офлайн	Стартовая игра для первокурсников ОПВР, Студенческий актив АнгТУ	Соревнования	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	100

самоуправление						
Духовно- нравственное	Социально- культурная Просветительская	В течение года офлайн	Обзорная экскурсия, посещение музеев	Беседа	Кураторы групп	50
Духовно- нравственное Патриотическое	Социально- культурная Просветительская	06.09.2023г.	«Защита Отечества в истории России»	Образовательная лекция	Профессор ИРНИТУ Карасев С.В., д.и.н. АНГТУ Савчук Н.В.	30
Духовно- нравственное Патриотическое	Социально- культурная Просветительская	Сентябрь 2023г.	«К 80-летию Победы в Курской битве: проблема сохранения исторической памяти»	Подготовка студенческой статьи для публикации в Сборнике молодых ученых и студентов АНГТУ	Д.и.н. кафедры общеобразовательн ых наук, профессор Савчук Н.В.	1
Студенческое самоуправление	Социально- культурная Просветительская Профориентацион ная Творческая Досуговая	В течение года ФГБОУ ВО «АНГТУ» офлайн	Работа студобъединений, собрания студенческого совета общегития, студенческого совета обучающихся ФГБОУ ВО «АНГТУ»	Собрания, участие, подготовка и проведение мероприятий	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	50
Студенческое самоуправление Духовно- нравственное Физическое	Социально- культурная Просветительская Профориентацион ная	Сентябрь 2023г.	Участие в общероссийском мероприятии в формате студенческой смены по инклюзивному волонтерству и инклюзивному туризму.	Обучение основам инклюзии.	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	2
	Социально- культурная Просветительская Профориентацион ная	В течение года	Территория взаимопонимания	Тренинг по развитию инклюзивной культуры	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	60
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.	20
	Социально- культурная	Сентябрь 2023г. Онлайн	Участие в мероприятии по вопросам повышения	Вебинар	Доцент кафедры ЭМиПУ	1

			доступности и качества высшего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с участием представителей вузов-партнеров, вузов новых территорий РФ и общественных организаций инвалидов.		Панчук Е.Ю.	
	Социально-культурная Просветительская	Сентябрь-декабрь 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Офлайн/онлайн	Проведение мероприятий по профилактике социально-негативных явлений в молодёжной среде для обучающихся первого курса. Ознакомление с уведомлением об ответственности за преступления в сфере НОН.	Беседа, диспут	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально-негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В.	215
	Социально-культурная Просветительская	01.09.2023-30.09.2023 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	750
	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	300
Экологическое	Социально-культурная Просветительская Профорientацион	15.09.2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Офлайн	Экоурок «Есть такая профессия – эколог!»	Экоурок	Игуменьшева В.В.	20

	ная					
Профессионально- трудоовое	Социально- культурная Профорориентацион ная	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Встреча студентов с представителями работодателей ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Встреча, беседа, презентация	Зав.кафедрами	50
	Социально- культурная Профорориентацион ная	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Проведение индивидуального тестирования по профессиональной ориентации и планированию карьерной траектории с последующим консультированием студентов с инвалидностью сопровождения инвалидов молодого возраста при получении ими профессионального образования и содействия в последующем трудоустройстве.	Тестирование, консультации	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	10
	Социально- культурная Профорориентацион ная	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Участие в мероприятиях, направленных на реализацию региональных программ сопровождения инвалидов молодого возраста при получении ими профессионального образования и содействия в последующем трудоустройстве.	Региональные программы	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	10
Профессионально- трудоовое Патриотическое Гражданское	Социально- культурная Профорориентацион ная	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 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Офлайн	Выставка-реклама художественного фонда ФГБОУ ВО «АнГТУ» библиотека	Выставка	Директор библиотеки Кривова Н.В.	40
	Социально- культурная Профорориентацион ная Просветительская	Сентябрь 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Библиотека Офлайн	Конкурс комиксов «Я пришел в библиотеку и увидел...»	Конкурс	Директор библиотеки Кривова Н.В.	10

Научно-образовательное	Социально-культурная Профориентационная Просветительская	Сентябрь 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Декада Первокурсника. Выставка «В помощь Первокурснику. Информационный поиск». ФГБОУ ВО «АнГТУ» библиотека	Выставка	Директор библиотеки Кривова Н.В.	300
	Социально-культурная Просветительская Профориентационная	В течение года	Участие в профильных олимпиадах	Олимпиада	Зав.кафедрами	40
	Профориентационная	Сентябрь 2023г. Министерство экономического развития Иркутской области Онлайн	Участие в конкурсе на присуждение именных стипендий губернатора Иркутской области. Министерство экономического развития Иркутской области	Конкурс	Ученый совет ФГБОУ ВО «АнГТУ»	10

Октябрь

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	Октябрь 2023 г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	«К 80-летию Победы в Курской битве: проблема сохранения исторической памяти»	Обсуждение доклада – презентации в студенческих группах	Д.и.н. кафедры общеобразовательных наук, профессор Савчук Н.В.	50
Духовно-нравственное	Социально-культурная Просветительская	Октябрь 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Заседание философского клуба. Тема: «Ценностные противоречия в эпоху глобализации» Кафедра общественных наук ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Беседа, дискуссия	Доцент кафедры общеобразовательных наук Четет Б.Ф.	25
Физическое	Социально-культурная Просветительская	01-31.10.2022 ФГБОУ ВО «АнГТУ» онлайн	Социально-психологическое тестирование в молодёжной среде ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Социологический опрос	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально-	820

					негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В. Деканы	
	Социально- культурная Просветительская Профилактическа я	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Проведение информационно- разъяснительных мероприятий по профилактике социально- негативных явлений в молодежной среде	Беседа, лекция, встреча, тренинги.	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально- негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В.	120
	Социально- культурная Просветительская Профилактическа я	Октябрь-ноябрь 2023г.	Участие в мероприятиях Форума инклюзивного высшего образования.	Форум	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	1
	Спортивная	Октябрь 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК офлайн	Соревнования Кубок Первокурсника Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК	Соревнования по стритболу, настольному теннису, волейболу, футболу, шахматам.	Спортклуб АнГТУ	80
	Спортивная	Октябрь 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» онлайн	Турнир по киберспорту	Соревнование	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	30
Экологическое	Социально- культурная Просветительская Профорориентацион ная	Октябрь 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Лекция «Государственная политика в области экологической безопасности»	Лекция	Доцент кафедры Э и БДЧ Прусакова А.В.	10
	Социально- культурная	Октябрь 2023г. Студенческое общезитие ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Субботник	Уборка территории	Зав.общезитием Бойко Т.А. Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	40
Профессионально- трудоовое	Социально- культурная Просветительская Профорориентацион	Октябрь 2023г. Онлайн	Участие в V Всероссийском сетевом конкурсе студенческих проектов «Профессиональное завтра».	Конкурс	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	1

	ная					
	Социально-культурная Просветительская Профориентационная	Октябрь 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн/онлайн	«Лучший студент факультета» ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Конкурс	Зав.кафедрой АТП Колмогоров А.Г.	15
Культурно-творческое	Социально-культурная Просветительская Профориентационная Творческая	Октябрь 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Посвящение в студенты ОПВР, студенческий актив АнГТУ	Торжественное мероприятие	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	300
	Социально-культурная Просветительская	Октябрь 2023г. Студенческое общежитие АнГТУ офлайн	Посвящение в жильцы ОПВР, студенческий совет общежития	Квест	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	30
Научно-образовательное	Просветительская Учебно-исследовательская Профориентационная	Октябрь 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Фестиваль науки. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Круглые столы, презентации	Проректор по НР ФГБОУ ВО «АнГТУ» Бальчугов А.В.	10
	Научно-исследовательская Социально-культурная Просветительская	Октябрь 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Сборник научных трудов молодых ученых и студентов, АнГТУ НИР ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Подготовка материалов	Проректор по научной работе Бальчугов А.В.	70
Ноябрь						
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	01-31.11.2023 ФГБОУ ВО «АнГТУ» онлайн	Участие в конкурсе по разработке информационных материалов по профилактике деструктивных явлений	Конкурс	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально-негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В.	10

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 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Мероприятия, посвященные Международному дню борьбы с коррупцией.	Конкурс, викторина	Доцент кафедры ЭМиПУ Сорокина А.И. Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально-негативных явлений в АнГТУ	50
	Социально-культурная Просветительская	Декабрь 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Офлайн/онлайн	Конкурс «Я против коррупции»	Игра, эссе, семинар по дисциплине Правоведение.	Доцент кафедры ЭМиПУ Сорокина А.И.	25
	Социально-культурная Просветительская	12.12.2023г.	Мероприятия, посвященные Дню Конституции Российской Федерации. Всероссийское тестирование на знание Конституции РФ	Конкурс	Доцент кафедры ЭМиПУ Сорокина А.И.	200
Патриотическое	Социально-культурная Просветительская Учебно-исследовательская	Декабрь 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Сибирские города трудовой доблести». ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Обсуждение доклада – презентации в студенческих группах	Д.и.н. кафедры общеобразовательных наук. профессор Савчук Н.В.	50
Духовно-нравственное	Социально-культурная Просветительская	Декабрь 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Заседание философского клуба тема: «Основные тенденции формирования науки и техники будущего». Кафедра общественных наук ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Беседа, дискуссия	Доцент кафедры общеобразовательных наук Четов Б.Ф.	25
Физическое	Социально-культурная Просветительская	01.12.2022 ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Всероссийская акция «Стоп ВИЧ/СПИД!» ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Кураторские часы	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально-	60

					негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В. Заместители деканов по ВР	
	Спортивная	Декабрь 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК офлайн	Спартакиада АнГТУ. Футбол. Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Кубок АнГТУ по футзалу	Спортклуб АнГТУ	24
Экологическое	Социально- культурная Просветительская	Декабрь 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Экологические инициативы в российских вузах». кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Кураторский час	Зав.кафедрой МАХП Подоплелов Е.В.	25
Культурно- творческое	Социально- культурная Творческая	Декабрь 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Офлайн	Подготовка и проведение новогодних мероприятий и конкурсов в университете и студенческом общежитии АнГТУ. ОПВР, студенческий актив АнГТУ, ССО.	Праздничный концерт, конкурсы	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	20
	Социально- культурная	Декабрь 2023г.Студенческое общежитие АнГТУ Офлайн	Лучшая комната в общежитии.	Конкурс	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И. Зав.общежитием Бойко Т.А. ССО	30
Январь						
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	Январь 2024 г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Профилактика межнациональных конфликтов и противодействие экстремизму».	Кураторский час	Кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	10
Патриотическое	Социально- культурная Просветительская	Январь 2024 г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Обсуждение на заседаниях кафедр проблем гражданско- патриотического воспитания	Беседа, диспут, дискуссия	Зав.кафедрами АнГТУ	50

		офлайн	обучающихся. кафедры ФГБОУ ВО «АнГТУ»			
Духовно- нравственное	Социально- культурная Просветительская	Январь 2024 г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	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 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Как сделать вуз «зеленым». кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Кураторский час	Кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	10
Культурно- творческое	Социально- культурная Просветительская Досуговая	25.01.2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Всероссийский день студентства Татьяна день ОПВР, студенческий актив АнГТУ	Конкурсы, соревнования.	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	15
Научно- образовательное	Учебно- исследовательская Профориентацион ная	Январь 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Проведение научного семинара по результатам выполнения магистерских работ. кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Семинар	Кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	10
Февраль						
Направления воспитательной работы	Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количеств о участнико в
Патриотическое	Социально- культурная Просветительская Учебно- исследовательская	Февраль 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Дни воинской славы: к 80- летию полного освобождения Ленинграда» ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Конкурс творческих работ	Д.и.н. кафедры общеобразовательных наук. профессор Савчук Н.В.	70
Гражданско- патриотическое Экологическое Студенческое самоуправление	Социально- культурная Просветительская Профориентацион ная Деятельность студ.отрядов	Февраль 2024г. Иркутская область офлайн	«Снежный десант РСО» ИРО РСО	Всероссийская акция	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И. Студенческий сервисный отряд АнГТУ «Поколение»	20

Гражданско-патриотическое духовно-нравственное	Социально-культурная Просветительская	18-28.02.23 ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«От героев былых времен...» ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Кураторский час	Заместители деканов по ВР	60
Духовно-нравственное гражданско-патриотическое	Социально-культурная Просветительская	26.02.2023 ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Заседание философского клуба. Тема: «Совместимы ли традиционные ценности и НТП?». Кафедра общественных наук ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Беседа, диспут, дискуссия	Доцент кафедры общеобразовательных наук Чечет Б.Ф.	25
	Социально-культурная Просветительская Спортивная	Февраль 2024г. г.Ангарск	«СтудЗима-2023»	Комплексная программа для молодежи	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	18
Физическое	Спортивная	Февраль-март 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Л/б Ермак офлайн	Университетская лыжня Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Соревнования	Спортклуб АнГТУ	200
Экологическое	Социально-культурная	Февраль 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Что такое экологическое движение в вузе». кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Кураторский час	Кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	10
Культурно-просветительское	Социально-культурная Просветительская	Февраль 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Особенности культуры России» Кафедра ЭМиПУ ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Викторина в рамках лекционных занятий по дисциплине «Культурология»	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	10
Культурно-творческое	Социально-культурная	Февраль 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Мероприятия, посвященные Дню защитника Отечества. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Праздничный концерт, конкурсы, соревнования, викторины	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	20
Научно-образовательное	Просветительская Профориентационная	Февраль 2024г. 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

Духовно-нравственное	Социально-культурная Просветительская	Март 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Заседание философского клуба. Тема: «НТП, экология, этика». Кафедра общественных наук ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Беседа, диспут	Доцент кафедры общеобразовательных наук Чечет Б.Ф.	25
Физическое	Спортивная	Март 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК офлайн	Спартакиада АнГТУ Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Соревнования по стритболу.	Спортклуб АнГТУ	16
	Спортивная	Март 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК офлайн	Спартакиада АнГТУ Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Соревнования по настольному теннису	Спортклуб АнГТУ	12
	Спортивная	Март 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК офлайн	Соревнование по волейболу, памяти В.Я.Баденикова Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Соревнования	Спортклуб АнГТУ	32
Экологическое	Социально-культурная Просветительская Профориентационная	Март 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Региональная олимпиада по экологии и ОБЖ кафедра Э и БДЧ	Городская олимпиада школьников	Игуменьцева В.В.	70
	Социально-культурная Просветительская	Март 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» онлайн	«Разработка экологических, энерго– и ресурсосберегающих производств. кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Лекция	Кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	10
Культурно-просветительское трудовое	Социально-культурная Просветительская	Март 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Выставка-панорама «В помощь дипломнику». ФГБОУ ВО «АнГТУ» библиотека	Выставка	Директор библиотеки Кривова Н.В.	70
Культурно-просветительское	Социально-культурная Просветительская	Март 2024г. 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.	10

Культурно-творческое	Социально-культурная	Март 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Международный женский день	Праздничный концерт	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	60
Научно-образовательное	Проектно-исследовательская	Март 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Проведение научных семинаров с обучающимися о проблемах развития науки и техники. кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Семинар	Кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	10
Апрель						
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	Апрель-июнь 2024г. г.Ангарск офлайн	Информационная кампания по противопожарной безопасности.	Информирование граждан г.Ангарска.	Старший преподаватель кафедры УАТ, руководитель добровольческого пожарного отряда АнГТУ Никанорова Л.В.	15
Патриотическое	Социально-культурная Просветительская	Апрель 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«День единых действий» - день Памяти о геноциде советского народа нацистами в годы Великой Отечественной войны. Показ видеофильма «Без срока давности». ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Акция	Д.и.н. кафедры общеобразовательных наук. профессор Савчук Н.В.	120
Духовно-нравственное	Социально-культурная Просветительская	Апрель 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Заседание философского клуба. Тема: «Цивилизационная карта современного мира».	Беседа, диспут	Доцент кафедры общеобразовательных наук Чечет Б.Ф.	25
Физическое	Спортивная	Апрель 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК офлайн	Спартакиада АнГТУ. Волейбол. Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Соревнования	Спортклуб АнГТУ	32

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 Творческая Спортивная Досуговая	Май 2024г. 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 Досуговая	Май 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Выставка литературы «Нельзя забыть» ФГБОУ ВО «АнГТУ» библиотека	Выставка	Директор библиотеки Кривова Н.В.	100
	Социально-культурная Просветительская	Май 2024г. 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 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Сохранение исторической правды о Великой Отечественной войне – долг современного российского общества». Кафедра общественных наук ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Круглый стол	Д.и.н. кафедры общеобразовательных наук. профессор Савчук Н.В.	50
	Социально-культурная Просветительская	05.2023 Г.Ангарск	Участие в городских мероприятиях, посвященных празднованию 9 мая	Шествие, акции	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	
Гражданско-патриотическое Духовно-нравственное	Социально-культурная Просветительская	Май 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» библиотека онлайн	Виртуальная выставка ко Дню города	Выставка	Директор библиотеки Кривова Н.В.	70
Духовно-нравственное патриотическое	Социально-культурная Просветительская	Май 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Заседание философского клуба. Тема патриотизма в советском кинематографе. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Беседа, диспут	Доцент кафедры общественных наук Чечет Б.Ф.	25

Физическое	Спортивная	Май 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК офлайн	Спартакиада АнГТУ. Легкоатлетический кросс. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Соревнования	Спортклуб АнГТУ	150
	Спортивная	Май 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК офлайн	Спартакиада АнГТУ. Перетягивание каната. Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Соревнования	Спортклуб АнГТУ	32
	Спортивная	Май 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК Офлайн	Футбол. Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Соревнования	Спортклуб АнГТУ	24
	Спортивная	Май 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» г.Ангарск, г.Иркутск Офлайн	Легкоатлетический кросс Министерство по физической культуре и спорту	Соревнования	Спортклуб АнГТУ	30
Экологическое	Социально- культурная	Май 2024г. Берег р.Китой	Экологическая акция «Чистый берег Китоя»	Городской субботник	ППС кафедры Э и БДЧ	20
	Социально- культурная	Май 2023г. Студенческое общезитие ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Субботник	Уборка территории	Зав.общезитием Бойко Т.А. Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	40
Научно- образовательное	Социально- культурная Просветительская Научно- исследовательская	Май 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Современные технологии и научно-технический прогресс»им. проф. В.Я. Баденикова ФГБОУ ВО «АнГТУ» НИР	Международная научно- техническая конференция	Проректор по научной работе Бальчугов А.Г.	300
Культурно- просветительское научно- образовательное	Социально- культурная Просветительская Научно- исследовательская	Май 2024г. 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	01.06.2024г. г.Ангарск офлайн	Международный день защиты детей.	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	12.06.2024г. г.Ангарск офлайн	Мероприятия, посвященные Дню России. ФГБОУ ВО «АнгТУ».	Викторина, конкурсы, акции	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	10
Патриотическое духовно-нравственное	Социально-культурная Просветительская	Июнь 2024г. ФГБОУ ВО «АнгТУ» библиотека Онлайн	«22 июня 1941» ФГБОУ ВО «АнгТУ» библиотека	Виртуальная выставка	Директор библиотеки Кривова Н.В.	70
	Социально-культурная Просветительская	Июнь 2024г. ФГБОУ ВО «АнгТУ» Онлайн	Свеча Памяти	Всероссийская акция	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	50
Физическое Культурно-творческое	Социально-культурная Спортивная Туристическая Творческая	Июнь 2024г. Шелеховский район офлайн	Покорители стихий	Экстремальная игра	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	20
Научно-образовательное	Проектно-исследовательская	Июнь 2024г. ФГБОУ ВО «АнгТУ», офлайн	Участие в грантах РФФИ. Российский фонд фундаментальных исследований	Подготовка заявок	Кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнгТУ»	10
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 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Вручение дипломов	Торжественное мероприятие	Учебный отдел Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	150
Трудовое культурно- творческое	Социально- культурная Спортивная Творческая	Июль-август 2024г.	Работа студенческих отрядов	Трудовая смена в курортных городах РФ	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	20