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

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО «АнГТУ»
_____А.В. Баденников
«06» июля 2023 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки **11.04.04 «Электроника и наноэлектроника»**
Программа **«Электронные системы управления, контроля, диагностики в технике и научных исследованиях»**
Квалификация выпускника – магистр
Форма обучения – очная
Нормативный срок освоения программы – 2 года (очная)

Ангарск, 2023

Лист согласования ОПОП

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и наноэлектроника утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 959 от 22 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 9
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 10
2.1. Область профессиональной деятельности выпускников 10
2.2. Типы профессиональной деятельности выпускника 10
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников. 12
3. Планируемые результаты освоения программы магистратуры 15
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса 28
4.1. Календарный учебный график 28
4.2. Учебный план подготовки магистров 28
4.3. Аннотации рабочих программ дисциплин и практик 29
5. Ресурсное обеспечение ОПОП 30
5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО 30
5.2. Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО 33
5.3. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО 35
6. Характеристика социально-культурной среды и воспитательная деятельность университета 38
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП 42
7.1. Фонды оценочных средств при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации 44
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников 44
7.2.1. Требования к государственному экзамену 45
7.2.2. Государственная итоговая аттестация выпускников 46
8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся 49
9. Регламент по организации периодического обновления ОПОП в целом и составляющих ее документов 51
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) магистратуры, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Ангарский государственный технический университет» по направлению подготовки 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника» 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 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. № 959;

– 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 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника» и программы «Электронные системы управления, контроля, диагностики в технике и научных исследованиях», является качественная подготовка обучающихся, направленная на формирование конкурентоспособных на рынке труда выпускников, с привлечением представителей работодателей, заинтересованных в высококвалифицированных работниках по направлению подготовки 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника».

Целями ОПОП магистратуры по направлению подготовки 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника» 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 магистратуры в соответствии с профилем подготовки;

– присвоение квалификации (степени) – «магистр» выпускнику по результатам успешной сдачи итоговой государственной аттестации.

Выпускник направления подготовки 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника» 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 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника», программа «Электронные системы управления, контроля, диагностики в технике и научных исследованиях» составляет 2 года на дневной форме обучения.

Трудоемкость освоения студентом ОПОП составляет 120 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 магистратуры 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 магистратуры по направлению подготовки 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника», программа «Электронные системы управления, контроля, диагностики в технике и научных исследованиях»

Структура программы		Объем программы в зачетных единицах
Блок 1	Дисциплины (модули)	66
	Обязательная часть	48
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	18
Блок 2	Практика	48
	Обязательная часть	48

Структура программы		Объем программы в зачетных единицах
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	0
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
Объем программы магистратуры		120

Структура программы магистратуры включает следующие блоки:

– Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

– Блок 2 «Практика»;

– Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе – практики).

Типы учебной практики:

– технологическая (проектно-технологическая) практика;

– научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Типы производственной практики:

– научно-исследовательская работа;

– преддипломная практика.

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 по программе магистратуры обеспечена возможность освоения факультативных дисциплин (модулей).

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

В рамках программы магистратуры выделены обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

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

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

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составляет не менее 30 процентов общего объема программы магистратуры.

При реализации программы магистратуры могут применяться дистанционные образовательные технологии.

При условии освоения программы магистратуры, представления и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством науки и высшего образования Российской Федерации по направлению подготовки 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника» выпускнику присваивается квалификация (степень) «магистр».

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 магистратуры на соответствующий учебный год.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о о высшем образовании и о квалификации.

Прием на первый курс для обучения по программе магистратуры осуществляется по результатам вступительных испытаний по дисциплинам, 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 магистратуры (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 11.04.04 Электроника и наноэлектроника (уровень магистратуры).

№	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
12	40.019	Профессиональный стандарт «Специалист по функциональной верификации и разработке тестов функционального контроля наноразмерных интегральных схем», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 235н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 мая 2014 г. № 32347), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальный 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 11.04.04 Электроника и наноэлектроника (уровень магистратуры).

Обобщенные трудовые функции. Наименование	Трудовые функции. Наименование
40.019. Специалист по функциональной верификации и разработке тестов функционального контроля наноразмерных интегральных схем	
Выполнение работ по верификации моделей интегральной схемы и ее составных блоков (C)	Исследование функциональных и электрических параметров моделей СФ-блоков и ТС в предельно допустимых и предельных режимах (C/03.7)
Выполнение работ по созданию сред верификации моделей, сопровождению разработки прототипов ИС и составляющих ее блоков (D)	Разработка сред верификации для модели ИС и СФ-блоков (D/03.7)
Разработка и внедрение методов верификации СФ-блоков и ИС (E)	Проведение регулярного анализа полноценности и эффективности этапов

	существующего маршрута верификации (E/02.8)
	Разработка стратегии и методологии верификации конкретных ИС и СФблоков (E/03.8)
Разработка и внедрение методов тестирования и исследования СФ-блоков и ИС (F)	Выработка требований к средствам тестирования и диагностики, закладываемых в проект ИС (F/01.8)

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

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

– научно-исследовательский;

– проектно-конструкторский;

– производственно-технологический;

– организационно-управленческий;

– научно-педагогический.

При разработке ОПОП магистратуры установлена направленность (профиль) программы магистратуры, которая соответствует направлению подготовки в целом или конкретизирует содержание программы магистратуры 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 магистратуры, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры, 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) научно-педагогическая деятельность:

– развитие способности повышать свой общекультурный и профессиональный уровень и самостоятельно осваивать новые методы педагогической работы;
– развитие навыков в области разработки образовательных программ и учебно-методических материалов для обеспечения процесса обучения;
– практическое освоение методов, приёмов, средств педагогической деятельности в высшей школе;
– знакомство со спецификой деятельности преподавателя и формирование умений выполнения педагогических функций;
– приобретение навыков творческого подхода к решению научно-педагогических задач;
– применение современных образовательных технологий, выбор оптимальной стратегии преподавания в зависимости от уровня подготовки обучающихся и целей обучения;
– выявление взаимосвязи научно-исследовательского и учебного процессов, возможностей использования собственных научных исследований в качестве средства совершенствования образовательного процесса.

3. Планируемые результаты освоения программы магистратуры

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

Программа магистратуры устанавливает следующие универсальные компетенции (УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Программа магистратуры должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Научное мышление	ОПК-1. Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора
Исследовательская деятельность	ОПК-2. Способен применять современные методы исследования, представлять и аргументировано защищать результаты выполненной работы
Владение информационными технологиями	ОПК-3. Способен приобретать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач
Компьютерная грамотность	ОПК-4. Способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решения инженерных задач

Профессиональные компетенции, установленные ОПОП магистратуры, 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 магистратуры, включены определенные самостоятельно несколько профессиональных компетенций, исходя из направленности (профиля) программы магистратуры, на основе анализа иных требований, предъявляемых к выпускникам.

Программой магистратуры самостоятельно установлены следующие профессиональные компетенции (ПК):

Код профессиональной компетенции выпускника	Наименование профессиональной компетенции выпускника
ПК-1	Готов формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития электроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники, способностью обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач
ПК-2	Способен разрабатывать эффективные алгоритмы решения сформулированных задач с использованием современных языков программирования и обеспечивать их программную реализацию
ПК-3	Готов осваивать принципы планирования и методы автоматизации эксперимента на основе информационно-измерительных комплексов как средства повышения точности и снижения затрат на его проведение, овладевать навыками измерений в реальном времени
ПК-4	Способен к организации и проведению экспериментальных исследований с применением современных средств и методов
ПК-5	Способен делать научнообоснованные выводы по результатам теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения
ПК-18	Способен проводить лабораторные и практические занятия со студентами, руководить курсовым проектированием и выполнением выпускных квалификационных работ бакалавров

Совокупность компетенций, установленных программой магистратуры, 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 магистратуры 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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1$_{УК-1}$ Знать методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации
		ИД-2$_{УК-1}$ Уметь применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации
		ИД-3$_{УК-1}$ Владеть методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций, методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех	ИД-1$_{УК-2}$ Знать этапы жизненного цикла проекта,

	этапах его жизненного цикла	этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами
		ИД-2$_{УК-2}$ Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ, объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
		ИД-3$_{УК-2}$ Владеть методиками разработки и управления проектом, методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1$_{УК-3}$ Знать методики формирования команд, методы эффективного руководства коллективами, основные теории лидерства и стили руководства
		ИД-2$_{УК-3}$ Уметь разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта, сформулировать задачи

		членам команды для достижения поставленной цели, разрабатывать командную стратегию, применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели
		ИД-3$_{УК-3}$ Владеть умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели, методами организации и управления коллективом
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1$_{УК-4}$ Знать правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации, современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках, существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия
		ИД-2$_{УК-4}$ Уметь применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия

		ИД-3$_{УК-4}$ Владеть методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1$_{УК-5}$ Знать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества, правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия
		ИД-2$_{УК-5}$ Уметь понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества, анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
		ИД-3$_{УК-5}$ Владеть методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее	ИД-1$_{УК-6}$ Знать методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения

	совершенствования на основе самооценки	ИД-2$_{УК-6}$ Уметь решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности, применять методики самооценки и самоконтроля, применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности
		ИД-3$_{УК-6}$ Владеть технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик

Индикаторы достижения общепрофессиональных компетенций:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Научное мышление	ОПК-1. Способен представлять современную научную картину мира,	ИД-1$_{ОПК-1}$ Знать тенденции и перспективы развития электроники и наноэлектроники, а также смежных областей

	выявлять естественно-научную сущность проблем, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора	науки и техники
		ИД-2$_{ОПК-1}$ Уметь использовать передовой отечественный и зарубежный опыт в профессиональной сфере деятельности
		ИД-3$_{ОПК-1}$ Владеть передовым отечественным и зарубежным опытом в профессиональной сфере деятельности
Исследовательская деятельность	ОПК-2. Способен применять современные методы исследования, представлять и аргументировано защищать результаты выполненной работы	ИД-1$_{ОПК-2}$ Знать методы синтеза и исследования моделей
		ИД-2$_{ОПК-2}$ Уметь адекватно ставить задачи исследования и оптимизации сложных объектов на основе методов математического моделирования
		ИД-3$_{ОПК-2}$ Владеть навыками методологического анализа научного исследования и его результатов
Владение информационными технологиями	ОПК-3. Способен приобретать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач	ИД-1$_{ОПК-3}$ Знать принципы построения локальных и глобальных компьютерных сетей, основы Интернет-технологий, типовые процедуры применения проблемно-ориентированных прикладных программных средств в дисциплинах рофессионального цикла и профессиональной сфере деятельности

		ИД-2$_{ОПК-3}$ Уметь использовать современные информационные и компьютерные технологии, средства коммуникаций, способствующие повышению эффективности научной и образовательной сфер деятельности
		ИД-3$_{ОПК-3}$ Владеть методами математического моделирования приборов и технологических процессов с использованием современных информационных технологий
Компьютерная грамотность	ОПК-4. Способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решения инженерных задач	ИД-1$_{ОПК-4}$ Знать методы расчета, проектирования, конструирования и модернизации электронной компонентной базы с использованием систем автоматизированного проектирования и компьютерных средств
		ИД-2$_{ОПК-4}$ Уметь осуществлять выбор наиболее оптимальных прикладных программных пакетов для решения соответствующих задач научной и образовательной деятельности
		ИД-3$_{ОПК-4}$ Владеть современными программными средствами (CAD) моделирования, оптимального проектирования и конструирования приборов, схем и устройств

		электроники и наноэлектроники различного функционального назначения

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

Профессиональные компетенции направленности сформированы на основе профессионального стандарта 40.019 Специалист по функциональной верификации и разработке тестов функционального контроля наноразмерных интегральных схем, соответствующего профессиональной деятельности выпускников, путем отбора соответствующих обобщенных трудовых функций, относящихся к уровню квалификации, требующего освоение программы магистратуры по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и наноэлектроника.

Индикаторы достижения профессиональных компетенций:

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1. Готов формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития электроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники, способностью обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач	ИД-1$_{ПК-1}$ Знать принципы построения и фукнционирования изделий микро- и наноэлектроники
	ИД-2$_{ПК-1}$ Уметь рассчитывать предельно-допустимые и предельные режимы работы изделий микро- и наноэлектроники
	ИД-3$_{ПК-1}$ Владеть навыками выбора теоретических и экспериментальных методов исследования изделий микро- и наноэлектроники
ПК-2. Способен разрабатывать эффективные алгоритмы решения	ИД-1$_{ПК-2}$ Знать методы разработки эффективных алгоритмов решения научно-исследовательских задач

сформулированных задач с использованием современных языков программирования и обеспечивать их программную реализацию	ИД-2$_{ПК-2}$ Уметь использовать алгоритмы решения исследовательских задач с использованием современных языков программирования
	ИД-3$_{ПК-2}$ Владеть навыками разработки стратегии и методологии исследования изделий микро- и наноэлектроники
ПК-3. Готов осваивать принципы планирования и методы автоматизации эксперимента на основе информационно-измерительных комплексов как средства повышения точности и снижения затрат на его проведение, овладевать навыками измерений в реальном времени	ИД-1$_{ПК-3}$ Знать принципы планирования и автоматизации проведения эксперимента
	ИД-2$_{ПК-3}$ Уметь разрабатывать требования к средствам проведения эксперимента, контроля и диагностики
	ИД-3$_{ПК-3}$ Владеть навыками тестирования и диагностики изделий микро- и наноэлектроники
ПК-4. Способен к организации и проведению экспериментальных исследований с применением современных средств и методов	ИД-1$_{ПК-4}$ Знать способы организации и проведения экспериментальных исследований
	ИД-2$_{ПК-4}$ Уметь самостоятельно проводить экспериментальные исследования
	ИД-3$_{ПК-4}$ Владеть навыками проведения исследования с применением современных средств и методов
ПК-5. Способен делать научно-обоснованные выводы по резуль-	ИД-1$_{ПК-5}$ Знать принципы проведения анализа полноценности и эффективности экспериментальных исследований

татам теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения	ИД-$2_{ПК-5}$ Уметь подготавливать научные публикации на основе результатов исследований
	ИД-$3_{ПК-5}$ Владеть навыками подготовки заявок на изобретения
ПК-18. Способен проводить лабораторные и практические занятия со студентами, руководить курсовым проектированием и выполнением выпускных квалификационных работ бакалавров	ИД-$1_{ПК-18}$ Знать принципы построения современного педагогического процесса
	ИД-$2_{ПК-18}$ Уметь руководить курсовым проектированием и выполнением выпускных квалификационных работ бакалавров
	ИД-$3_{ПК-18}$ Владеть навыками толерантного и конструктивного общения со студентами

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

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

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника» 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 магистратуры;

– проведение контроля качества освоения программы магистратуры посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся.

4.1. Календарный учебный график

Последовательность реализации программы магистратуры по годам и семестрам (включая теоретическое обучение, практики, 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 магистров

Учебный план подготовки магистров разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 959 от 22 сентября 2017 г по направлению подготовки 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника».

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 магистранта по направлению 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника», программа «Электронные системы управления, контроля, диагностики в технике и научных исследованиях» 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 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника».

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 магистратуры, определенных ФГОС ВО по направлению подготовки 11.04.04 «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 11.04.04 «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) из134 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 оснащенности 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.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду АнГТУ.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

В АнГТУ учебный процесс обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин

(модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Перечень материально-технического обеспечения включает: лекционные учебные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и имеющими выход в Интернет), помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью), библиотеку (имеющую рабочие компьютерные места для 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 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника», программа «Электронные системы управления, контроля, диагностики в технике и научных исследованиях» соответствует требованиям ФГОС. Кафедра «Промышленная 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 8219A; 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 поверки 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 части, формируемой участниками образовательных отношений, научно-популярные электронные издания, а также электронные образовательные ресурсы.

5.3. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

Кадровое обеспечение программы магистратуры соответствует требованиям ФГОС ВО:

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

– квалификация руководящих и научно-педагогических работников 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 11.04.04 Электроника и наноэлектроника программы «Электронные системы управления, контроля, диагностики в технике и научных исследованиях», участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых АнГТУ к реализации программы магистратуры 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 магистратуры, и лиц, привлекаемых АнГТУ к реализации программы магистратуры 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 магистратуры, составляет не менее 70 процентов.

– общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником АнГТУ, имеющим ученую степень, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Основные профильные дисциплины магистратуры по программе «Электронные системы управления, контроля, диагностики в технике и научных исследованиях», 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, просветительско-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 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 обучающихся на базе физкультурно-спортивного комплекса АнГТУ ведут работу 7 секций и спортивно-оздоровительных групп.

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 11.04.04 Электроника и наноэлектроника программы «Электронные системы управления, контроля, диагностики в технике и научных исследованиях», 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) обучающегося по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и наноэлектроника включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы. ГИА проводится с целью определения универсальных и профессиональных компетенций обучающегося по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и наноэлектро-

ника 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 магистратуры по направлению подготовки 11.04.04 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 11.04.04 Электроника и наноэлектроника наряду с требованиями к содержанию отдельных дисциплин, учитывает также общие требования к выпускнику, предусмотренные ФГОС ВО.

Государственный экзамен проводится по вопросам, которые составлены в полном соответствии с программой государственного экзамена и объявляются обучающимся 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 11.04.04 Электроника и наноэлектроника, разработанной университетом в соответствии с требованиями ФГОС ВО и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

7.2.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

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

Государственная итоговая аттестация (ГИА) обучающегося по направлению подготовки 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника» включает в себя защиту выпускной квалификационной работы и проводится с целью определения освоения универсальных и профессиональных компетенций обучающегося по направлению подготовки и определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО, способствующим его конкурентоспособности на рынке труда.

Выпускная квалификационная работа обучающегося должна представлять 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 обучающимся по дисциплинам общенаучного и профессионального циклов направления подготовки.

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

Темы выпускных квалификационных работ предлагаются обучающимся, 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 материалами, 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 магистранта 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.

Рецензент дает рецензию о выполненной и подготовленной к защите работе.

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

Порядок защиты выпускной квалификационной работы 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 выпускников 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.

Приложение 1

Аннотации рабочих программ дисциплин

Актуальные проблемы электроники и наноэлектроники

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 11.04.04 Электроника и наноэлектроника.
Квалификация **Магистр**
Общая трудоемкость **4 ЗЕ (144 ч.)**

	1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
1.1	Формирование представлений об основных направлениях, тенденциях,
1.2	перспективах и проблемах развития современной электроники и
1.3	наноэлектроники

	2.ЗАДАЧИ
2.1	Формирование навыков оценки новизны исследований и разработок, освоения новых методологических подходов к решению профессиональных задач в области электроники и наноэлектроники;
2.2	Формирование представления о состоянии и перспективах развития электронной промышленности, видах нанотехнологий и перспективах производства нано-электронных изделий.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Основные направления и тенденции развития и электроники и
3.1.2	наноэлектроники;
3.1.3	Физические основы и принципы построения приборов устройств и систем современной электроники и наноэлектроники;
3.1.4	Перспективы производства наноэлектронных изделий.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Основными понятиями и терминологией электроники и наноэлектроники;
3.2.2	Навыками анализа проблем электроники и наноэлектроники.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Осуществлять поиск и анализировать научно-техническую информацию и выбирать необходимые материалы для современных систем электроники и наноэлектроники.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

АСНИ в наноэлектронике

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 11.04.04 Электроника и наноэлектроника.
Квалификация **Магистр**
Общая трудоемкость **4 ЗЕ (144 ч.)**

	1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
1.1	Приобретение знаний, умений и навыков в области применения актуальных систем автоматизации научных исследований, изучение современного программного обеспечения в этой области и получение навыков работы с ним.

	2.ЗАДАЧИ
2.1	- изучение принципов организации физического и инженерного эксперимента, обработки и интерпретации его результатов;
2.2	- изучение задач и принципов построения АСНИ;
2.3	- ознакомление со структурой, примерами аппаратных и программных решений АСНИ;
2.4	- овладение умениями и навыками применения систем автоматизации научных исследований, основанных на современных компьютерных и информационных средствах;
2.5	- формирование навыков проведения расчетов в научных исследованиях и оценки эффективности автоматизированных систем научных исследований.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
ПК-2: Способен разрабатывать эффективные алгоритмы решения сформулированных задач с использованием современных языков программирования и обеспечивать их программную реализацию
ПК-3: Готов осваивать принципы планирования и методы автоматизации эксперимента на основе информационноизмерительных комплексов как средства повышения точности и снижения затрат на его проведение, овладевать навыками измерений в реальном времени

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- этапы физического и инженерного эксперимента, поддающиеся автоматизации;
3.1.2	- технические и программные средства, применяемые при автоматизации;
3.1.3	- особенности сбора информации и обработки данных;
3.1.4	- основы автоматизированных систем научных исследований.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- собирать и записывать опытные данные, проводить их первичную обработку;
3.2.2	- осваивать принципы планирования и методы автоматизации эксперимента на основе информационноизмерительных комплексов как средства повышения точности и снижения затрат на его проведение
3.2.3	- обрабатывать данные на ЭВМ;
3.2.4	- управлять проектом на всех этапах жизненного цикла;
3.2.5	- использовать полученные знания при решении практических и научных задач, планировать экспериментальные исследования.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- техническими средствами проектирования автоматизированных систем;

3.3.2	- навыками разработки эффективных алгоритмов решения сформулированных задач с использованием современных языков программирования и навыками обеспечения их программной реализации;
3.3.3	- навыками осуществления измерений в реальном времени;
3.3.4	- практическими навыками проведения автоматизированного эксперимента.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы: , практические занятия, самостоятельная работа

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 11.04.04 Электроника и наноэлектроника.
Квалификация **Магистр**
Общая трудоемкость **4 ЗЕ (144 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 11.04.04 - «Электроника и наноэлектроника» (уровень магистратуры). А также закрепление, углубление и проверка знаний обучающегося в области электронной техники и оборудования путем самостоятельного решения им реальных исследовательских, конструкторский, технологических и экономических задач.

	2.ЗАДАЧИ
2.1	систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний по дисциплинам ОПОП;
2.2	углубление навыков ведения студентом самостоятельной исследовательской работы, работы с различной справочной и специальной технической литературой;
2.3	овладение методикой исследования при решении проблем, разрабатываемых в выпускной квалификационной работе;
2.4	проверка усвоения знаний в области электронной техники и оборудования.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

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 работы;
3.1.3	основную справочную и нормативную-техническую литературу применяемую в области проектирования электронного оборудования;
3.1.4	современные материалы используемые при изготовлении электронного оборудования;
3.1.5	современные средства автоматизации и контроля технологического процесса;
3.1.6	основы патентоведения;
3.1.7	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 устройства;
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 результатов;
3.2.6	оформлять законченные науно-исследовательские и проектно-конструкторские работы;
3.2.7	пользоваться справочной и нормативно-технической литературой применяемой в области проектирования электронных устройств;
3.2.8	организовывать выполнение научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	методами определения основных эксплуатационных показателей и характеристик электроных 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 пакетов и средств автоматизированного проектирования;
3.3.5	навыками обработки экспериментальных данных;
3.3.6	навыками работы со справочной и нормативно-технической литературой применяемой в области проектирования электронных устройств;
3.3.7	навыками самостоятельно решать сложные технические задачи в области электронной техники;
3.3.8	навыками оформлять законченные науно-исследовательские и проектно-конструкторские работы.
3.3.9	

Изучение дисциплины заканчивается

Виды учебной работы: , самостоятельная работа

Датчики в электронных устройствах

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 11.04.04 Электроника и наноэлектроника.
Квалификация **Магистр**
Общая трудоемкость **5 ЗЕ (180 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Приобретения (формирование) знаний в области физики явлений, заложенных в принципе действия датчиков, представлений о конструкции датчиков, усвоение общи принципов построения датчиков, умение анализировать, использовать, выполнять, оценивать.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	- изучение физических основ преобразования электрических и неэлектрических величин в электрический и оптический сигнал;
2.2	- рассмотрение вариантов конструктивной реализации датчиков;
2.3	- приобретение знаний в области экспериментального исследования характеристик датчиков;
2.4	- выполнение практических проектов использования датчиков в электронных устройствах.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-1: Готов формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития электроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники, способностью обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач
ПК-2: Способен разрабатывать эффективные алгоритмы решения сформулированных задач с использованием современных языков программирования и обеспечивать их программную реализацию

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- принцип действия, основные параметры и перспективы развития датчиков в электронных устройствах.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- применять полученные знания в практической деятельности при разработке средств измерения в системах автоматизации;
3.2.2	- разрабатывать эффективные алгоритмы решения сформулированных задач с использованием современных языков программирования и обеспечивать их программную реализацию;
3.2.3	- способность обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач;
3.2.4	- формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития электроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- основными методами и приёмами исследовательской и практической работы в области конструирования интеллектуальных датчиков.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Иностранный язык для научно-исследовательской работы

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 11.04.04 Электроника и наноэлектроника.
Квалификация **Магистр**
Общая трудоемкость **4 ЗЕ (144 ч.)**

	1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
1.1	Цели дисциплины: достижение практического владения иностранным языком, позволяющего использовать его в научной работе; подготовка к сдаче промежуточного зачета по иностранному языку.

	2.ЗАДАЧИ
2.1	В рамках данного курса предполагается обеспечить формирование и развитие навыков и умений в различных видах речевой коммуникации, которые дают возможность:
2.2	- свободно читать оригинальную научную литературу на иностранном
2.3	языке;
2.4	- оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в
2.5	виде перевода или резюме;
2.6	- делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой магистранта;
2.7	
2.8	- вести беседу по направлению подготовки на иностранном языке.
2.9	-культурно-эстетическое воспитание

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- методы научно-исследовательской деятельности;
3.1.2	— виды и особенности письменных текстов и устных выступлений;
3.1.3	понимать общее содержание сложных текстов, в том числе узкоспециальных текстов (лексику общенаучного словаря и специальную терминологию, особенности грамматического строя и стилистического оформления);
3.1.4	— стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные преимущества реализации этих вариантов;
3.2.2	— самостоятельно подбирать литературу по теме научно-исследовательской работы;
3.2.3	— переводить и реферировать специальную научную литературу;
3.2.4	— подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснять свою точку зрения и рассказать о своих планах, готовить письменные отчеты, статьи и вести деловую переписку
3.3	**Владеть:**
3.3.1	— навыками устной и письменной речи, профессионального общения на знакомые научные темы;

3.3.2	— навыками пользования электронными ресурсами для совершенствования знаний иностранного языка и работы с профессионально-ориентированными материалами на иностранном языке;
3.3.3	— навыками чтения и перевода специализированных текстов на иностранном языке;
3.3.4	— навыками создания связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его целевой аудитории, в том числе и навыками подготовки презентаций по профессиональной тематике на иностранном языке; — навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития;
3.3.5	— навыками межличностного общения на государственном и иностранных языках.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Виды учебной работы: , практические занятия, самостоятельная работа

История и методология науки и техники

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 11.04.04 Электроника и наноэлектроника.
Квалификация **Магистр**
Общая трудоемкость **4 ЗЕ (144 ч.)**

	1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
1.1	Формирование у магистров целостного представления о возникновении, основных этапах развития науки как составляющей части культуры, о ее современном состоянии, а также обеспечение исходной, наиболее общей базы для планирования научного исследования с учетом общих подходов к методологии, методике и техникике проведения научно- исследовательской работы.

	2.ЗАДАЧИ
2.1	Знакомство магистров с историей возникновения и развития научных программ в контексте развития культуры, структурой научного знания и динамикой его развития, факторами социокультурной детерминации познания, этикой научного исследования и межкультурной коммуникации, стратегиями научного поиска и научного исследования на современном этапе развития постнеклассической науки.

	3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
	УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- понятие культуры, ее исторические типы, соотношение общемировых и национальных культурных процессов и механизмы межкультурного и научного взаимодействия в обществе на современном этапе;
3.1.2	- основные закономерности и этапы исторического процесса в науке, как составляющей культуры, тенденции и перспективы развития науки;
3.1.3	- методологические основы и принципы современной науки.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- объяснить феномен и роль культуры в человеческой жизнедеятельности и необходимость толерантности во взаимоотношениях с представителями различных культур и в межкультурных диалогах;
3.2.2	- применять полученные теоретические знания в различных формах поисковой деятельности и межкультурной коммуникации;
3.2.3	- применять усвоенные из общей методологии науки, принципы и стратегии исследований для анализа и решения проблем в своей научной деятельности.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- навыками формирования психологически безопасной среды при межкультурном взаимодействия в профессиональной деятельности;
3.3.2	- способностью выявлять методологические универсалии и структурные элементы исторически сложившихся научных программ в условиях поликультурной картины мира и нарастающих процессов глобализации;
3.3.3	- навыками методологического анализа собственного научного исследования и его результатов.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Математическое моделирование устройств и систем

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 11.04.04 Электроника и наноэлектроника.
Квалификация **Магистр**
Общая трудоемкость **5 ЗЕ (180 ч.)**

	1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
1.1	1. Научить представлениям о современной научной картине мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора.
1.2	2. Научить делать научно-обоснованные выводы по результатам теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения.
1.3	

	2.ЗАДАЧИ
2.1	- на основе современной научной картины мира, выявление естественнонаучных сущностей проблем, определение путей их решения, оценка эффективности сделанного выбора;
2.2	- уметь делать научно-обоснованные выводы по результатам теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
ОПК-1: Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора
ПК-5: Способен делать научнообоснованные выводы по результатам теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- системный подход при выработке стратегии действий в результате анализа проблемных ситуаций;
3.1.2	- тенденции и перспективы развития электроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники;
3.1.3	- принципы проведения анализа полноценности и эффективности экспериментальных исследований.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- вырабатывать стратегию действий при анализе проблемных ситуаций;
3.2.2	- использовать передовой отечественный и зарубежный опыт в профессиональной сфере деятельности;
3.2.3	- подготавливать научные публикации на основе результатов исследований.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- системным подходом и критическим анализом при выработке стратегий действий в проблемных ситуациях;
3.3.2	- передовым отечественным и зарубежным опытом в профессиональной сфере деятельности;
3.3.3	- навыками подготовки заявок на изобретения.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Микропроцессорные системы

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план	11.04.04 Электроника и наноэлектроника.
Квалификация	**Магистр**
Общая трудоемкость	**9 ЗЕ (324 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Изучение современного состояния микропроцессорных и встраиваемых систем.

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-2: Способен применять современные методы исследования, представлять и аргументировано защищать результаты выполненной работы
ПК-2: Способен разрабатывать эффективные алгоритмы решения сформулированных задач с использованием современных языков программирования и обеспечивать их программную реализацию

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 микроконтроллеров.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Разрабатывать управляющие модули с использованием микроконтроллеров и программы для микропроцессоров и микроконтроллеров с использованием языка С++
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, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа

Мультимедийные системы в образовании

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 11.04.04 Электроника и наноэлектроника.
Квалификация **Магистр**
Общая трудоемкость **5 ЗЕ (180 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование у обучающихся навыков разработки мультимедиа продуктов и использования современных мультимедийных технологий в профессиональной деятельности.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	Обучение студентов теоретическим и практическим основам знаний в области разработки мультимедиа продуктов с использованием различных графических, текстовых, аудио, видео и др. сред.
2.2	Формирование у студентов практических навыков работы по сбору и обработки информации с помощью графических, аудио и видеоредакторов, создания мультимедиа продуктов.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-18: Способен проводить лабораторные и практические занятия со студентами, руководить курсовым проектированием и выполнением выпускных квалификационных работ бакалавров

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- основные элементы мультимедиа, такие как, графика, изображение, звук, мультипликация, видео;
3.1.2	- основные форматы файлов графики и изображения, форматы звуковых файлов, форматы видео-файлов;
3.1.3	- основные требования к техническим средствам.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- работать с элементами мультимедиа, такими как графика, изображение, звук, мультипликация, видео;
3.2.2	- настраивать мультимедиа-окружение;
3.2.3	- создавать элементы мультимедиа для электронных изданий и интернет.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- специальной терминологией, основными методами создания элементов мультимедиа;
3.3.2	- опытом выбора программных средств, для разработки мультимедийных приложений;
3.3.3	- основами технологии разработки мультимедийных приложений.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Обеспечение информационной безопасности в инфокоммуникациях

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 11.04.04 Электроника и наноэлектроника.
Квалификация **Магистр**
Общая трудоемкость **6 ЗЕ (216 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Обучение системному подходу к обеспечению защиты информации в комплексных системах связи и телекоммуникации

2.ЗАДАЧИ	
2.1	Формирование знаний, умений и навыков, позволяющих проводить самостоятельный анализ средств и методов обеспечения информационной безопасности;

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
ОПК-3: Способен приобретать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач
ОПК-4: Способен разрабатывать и применять

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Общие проблемы безопасности, роль и место информационной безопасности на современном этапе развития общества;
3.1.2	Основные методы инженерно-технической, программно-аппаратной и криптографической защиты информации;
3.1.3	Средства инженерной защиты и технической охраны объектов.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Применять системный подход к обеспечению информационной безопасности систем связи и инфокоммуникационных систем;
3.2.2	Разрабатывать модели информационной безопасности телекоммуникационных систем, использовать стандартные методы инженерно-технической, программно-аппаратной и криптографической защиты информации;
3.2.3	Практически решать задачи защиты инженерно-технической, программно-аппаратной и криптографической защиты программ и данных;
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Анализом механизмов реализации методов защиты конкретных объектов и процессов для решения профессиональных задач;
3.3.2	Применением штатных средств защиты и специализированных продукты для решения типовых задач;
3.3.3	Аппаратными средствами защиты при решении практических задач.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Основы научных исследований

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 11.04.04 Электроника и наноэлектроника.
Квалификация **Магистр**
Общая трудоемкость **5 ЗЕ (180 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование системных представлений о содержании и методах научного исследования.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	Приобретение знаний, умений, технологий и методов, позволяющих осуществлять исследования в
2.2	области электроннной и информационно-измерительной техники.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-18: Способен проводить лабораторные и практические занятия со студентами, руководить курсовым проектированием и выполнением выпускных квалификационных работ бакалавров

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Сущностный аспект науки, научных направлений и научных результатов, ее необходимости для поступательного развития любого цивилизованного общества как единого целого всех его процессов;
3.1.2	Теоретические положения, законы, принципы, термины, понятия, методы, технологии, инструменты, операции осуществления научной деятельности;
3.1.3	Основные направления научных исследований в РФ и за рубежом;
3.1.4	Стандарты и нормативы по оформлению результатов научных исследований, подготовке научных докладов, публикаций;
3.1.5	Процедуру оформления научных работ и документов для успешного участия в конкурсах различных научных грантов.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Применять и использовать основные методы научных исследований;
3.2.2	Использовать методы планирования и организации научных исследований;
3.2.3	Применять прием изложения научных материалов и формирования рукописи научной работы.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Навыками проведения начальных этапов научных исследований и работ;
3.3.2	Навыками выбора научной темы исследования и подбора необходимых библиографических публикаций и информационных материалов по теме исследования;
3.3.3	Навыками проведения научных исследований согласно поставленной цели и задачам.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Основы планирования эксперимента и обработки данных

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 11.04.04 Электроника и наноэлектроника.
Квалификация **Магистр**
Общая трудоемкость **4 ЗЕ (144 ч.)**

	1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
1.1	Формирование навыков к определению и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования, организации, планированию и проведению эксперимента, освоению современных средств и методов обработки результатов исследований для последующего оформления научных публикаций и заявок на изобретения.

	2.ЗАДАЧИ
2.1	- изучение способов организации, планирования и проведения экспериментальных исследований;
2.2	- проведение анализа результатов экспериментов с использованием современных методов их обработки для определения приоритетного направления совершенствования эксперимента и публикации их результатов;
2.3	- ознакомление с правилами оформления заявки на изобретение.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ПК-4: Способен к организации и проведению экспериментальных исследований с применением современных средств и методов
ПК-5: Способен делать научнообоснованные выводы по результатам теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- способы организации, планирования и проведения экспериментальных исследований с учетом подходов здоровьесбережения;
3.1.2	- принципы проведения анализа полноценности и эффективности экспериментальных исследований;
3.1.3	- методы поиска оптимальных условий и экстремума функции отклика для совершенствования результатов.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- самостоятельно использовать методику организации и планирования эксперимента при проведении исследования с учетом подходов здоровьесбережения;
3.2.2	- применять современные средства и методики для обработки результатов эксперимента;
3.2.3	- делать научно обоснованные выводы по результатам обработки экспериментальных данных для подготовки научных публикаций.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- навыками проведения исследования с применением современных средств и методов, анализа результатов и способов совершенствования эксперимента, а ткже с использованием здоровьесберегающих подходов;
3.3.2	- навыками представления результатов эксперимента для использования в научных публикациях;
3.3.3	- навыками подготовки заявок на изобретения.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Основы теории неопределенности измерений

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 11.04.04 Электроника и наноэлектроника.
Квалификация **Магистр**
Общая трудоемкость **6 ЗЕ (216 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование вероятностного мышления, необходимого для успешной экспериментальной и аналитической работы, приобретение практических навыков применения современных способов планирования и организации эксперимента, оценке неопределенности результатов измерений и принятия решений для повышения их точности.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	- формирование навыков вероятностного подхода при оценке результатов экспериментальных исследований;
2.2	- освоение практических подходов к планированию и проведению измерительного эксперимента, обработке и интерпретации экспериментальных данных с применением современных средств и методов;
2.3	- применение на практике концепции неопределенности измерений для обеспечения единства и требуемой точности измерений

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-3: Готов осваивать принципы планирования и методы автоматизации эксперимента на основе информационноизмерительных комплексов как средства повышения точности и снижения затрат на его проведение, овладевать навыками измерений в реальном времени
ПК-4: Способен к организации и проведению экспериментальных исследований с применением современных средств и методов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- принципы планирования эксперимента для обеспечения заданной точности его результатов;
3.1.2	- современные средства и методы оценки результатов измерений, а также способы автоматизации проведения эксперимента при оценке его результатов;
3.1.3	- нормативные способы оценки неопределенности измерений при получении результатов измерений в режиме реального времени.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- разрабатывать требования к средствам проведения эксперимента для обеспечения заданной точности;
3.2.2	- самостоятельно проводить оценку измерительной информации;
3.2.3	- производить оценку неопределенности результатов измерений.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- навыками тестирования и диагностики изделий электроники с точки зрения обеспечения точности измерительной информации;
3.3.2	- навыками проведения измерительного эксперимента с применением современных средств и методов;
3.3.3	- навыками представления неопределенности результатов измерений в соответствии с нормативно-технической документацией.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

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

Педагогика

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 11.04.04 Электроника и наноэлектроника.
Квалификация **Магистр**
Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72 ч.)**

	1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
1.1	изучения дисциплины является освоение магистрантами теоретических знаний и методических подходов в области педагогики высшей школы в международном контексте.

	2.ЗАДАЧИ
2.1	- ознакомление с основами педагогической науки, ее возможностями в жизни и профессиональной деятельности;
2.2	- изучение основных методов педагогики;
2.3	- изучение особенностей педагогической деятельности и основных черт личности педагога;
2.4	- приобретение знаний процессов групповой динамики;
2.5	- овладение основными методами психолого-педагогической диагностики студентов;
2.6	- овладение навыками планирования учебно-воспитательного процесса, проведения отдельных видов аудиторных занятий, руководства курсовым проектированием и выполнением выпускных квалификационных работ бакалавров;
2.7	- овладение ораторскими навыками и приемами психологического влияния.
2.8	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-18: Способен проводить лабораторные и практические занятия со студентами, руководить курсовым проектированием и выполнением выпускных квалификационных работ бакалавров

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	цели и идеалы высшего образования и воспитания в России на современном этапе; основы дидактики высшей школы; методы воспитания в связи с психологическими особенностями развития личности студента; особенности формирования студенческого коллектива.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	определять психологические особенности личности студента, осознанно применять различные методы обучения и воспитания в процессе реализации основных образовательных программ высшего образования; конструировать тесты для контроля знаний, умений и навыков студентов; руководить курсовым проектированием и выполненим выпускных квалификационных работ.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	навыками планирования и проведения лабораторных и практических занятий; навыками психолого-педагогического мониторинга; навыками педагогического общения; этическими нормами педагогической деятельности.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план	11.04.04 Электроника и наноэлектроника.
Квалификация	**Магистр**
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.ЗАДАЧИ	
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 представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора
ОПК-2: Способен применять современные методы исследования, представлять и аргументировано защищать результаты выполненной работы
ОПК-3: Способен приобретать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач
ОПК-4: Способен разрабатывать и применять
ПК-18: Способен проводить лабораторные и практические занятия со студентами, руководить курсовым проектированием и выполнением выпускных квалификационных работ бакалавров
ПК-1: Готов формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития электроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники, способностью обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач
ПК-2: Способен разрабатывать эффективные алгоритмы решения сформулированных задач с использованием современных языков программирования и обеспечивать их программную реализацию
ПК-3: Готов осваивать принципы планирования и методы автоматизации эксперимента на основе информационноизмерительных комплексов как средства повышения точности и снижения затрат на его проведение, овладевать навыками измерений в реальном времени
ПК-4: Способен к организации и проведению экспериментальных исследований с применением современных средств и методов
ПК-5: Способен делать научнообоснованные выводы по результатам теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения

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
3.2	**Уметь:**
3.2.1	работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, 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

Проектирование и технология электронной компонентной базы

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 11.04.04 Электроника и наноэлектроника.
Квалификация **Магистр**
Общая трудоемкость **5 ЗЕ (180 ч.)**

	1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
1.1	Приобретение (формирование) знаний в области структуры и свойств материалов, используемых для разработки компонентов электроники и наноэлектроники, знаний в области оборудования, используемого для исследования свойств материалов электронной техники, знаний в области технологии проектирования электронной компонентной базы и умение анализировать, использовать, выполнять, оценивать.

	2.ЗАДАЧИ
2.1	− рассмотрение вариантов конструктивной реализации электронных микроскопов;
2.2	− изучение новых материалов для использования в проектировании электронной компонентной базы;
2.3	− изучение технологических процессов и технологического оборудования для проектирования электронной компонентной базы.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- принцип действия зондирующих электронных микроскопов, структуру и свойства используемых в электронике и наноэлектронике материалов.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- применять полученные знания в практической деятельности при разработке электронных и наноэлектронных устройств;
3.2.2	- управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
3.2.3	- организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- основными методами и приемами исследовательской и практической работы в области конструирования элементов электронной компонентной базы.

Изучение дисциплины заканчивается

Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Производственная практика: Научно-исследовательская работа

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 11.04.04 Электроника и наноэлектроника.
Квалификация **Магистр**
Общая трудоемкость **18 ЗЕ (648 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися при теоретическом обучении, подготовка обучающихся к изучению последующих дисциплин, приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	- знакомство с библиотечными фондами и информационнопоисковыми системами в соответствии с профилем и особенностями
2.2	образовательной программы;
2.3	- знакомство с инструментами, оборудованием и измерительными приборами, применяемыми при техническом обслуживании
2.4	радиоэлектронной аппаратуры и средств связи.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-2: Способен применять современные методы исследования, представлять и аргументировано защищать результаты выполненной работы
ОПК-3: Способен приобретать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач

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	;
3.1.3	Принципы конструирования отдельных аналоговых блоков электронных приборов
3.1.4	.
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.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений
3.3.2	;
3.3.3	Навыками оформления текстовой и графической документации;
3.3.4	Навыками подготовки принципиальных и монтажных электрических схем.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом с оценкой

Виды учебной работы: , практические занятия, самостоятельная работа

Производственная практика: Преддипломная практика

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 11.04.04 Электроника и наноэлектроника.
Квалификация **Магистр**
Общая трудоемкость **18 ЗЕ (648 ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Сбор материала о производственной деятельности объекта, по которому выполняется выпускная квалификационная работа.

2.ЗАДАЧИ	
2.1	закрепление навыков чтения электрических схем;
2.2	закрепление навыков определения параметров 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-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ОПК-2: Способен применять современные методы исследования, представлять и аргументировано защищать результаты выполненной работы
ОПК-3: Способен приобретать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач
ОПК-4: Способен разрабатывать и применять

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.
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 дисциплины заканчивается зачётом с оценкой

Виды учебной работы: , практические занятия, самостоятельная работа

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

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 11.04.04 Электроника и наноэлектроника.
Квалификация **Магистр**
Общая трудоемкость **12 ЗЕ (432 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 информационнопоисковыми системами в соответствии с профилем и особенностями
2.2	образовательной программы;
2.3	знакомство с инструментами, оборудованием и измерительными приборами, применяемыми при техническом обслуживании
2.4	радиоэлектронной аппаратуры и средств связи;
2.5	получение навыков соблюдения техники безопасности и бережного отношения к окружающей среде, к экономии энергии.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-2: Способен применять современные методы исследования, представлять и аргументировано защищать результаты выполненной работы
ОПК-3: Способен приобретать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач

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	Основные приемы и нормы социального взаимодействия.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования
3.2.2	;
3.2.3	Проводить оценочные расчеты характеристик электронных приборов
3.2.4	;
3.2.5	Использовать современные средства автоматизации разработки и выполнения конструкторской документации;
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений
3.3.2	;

Изучение дисциплины заканчивается зачётом с оценкой

Виды учебной работы: , практические занятия, самостоятельная работа

Электронные устройства отображения информации

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 11.04.04 Электроника и наноэлектроника.
Квалификация **Магистр**
Общая трудоемкость **5 ЗЕ (180 ч.)**

	1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
1.1	- расширение знаний в соответствующей области электроники;
1.2	- получения практических навыков проектирования подобных устройств.

	2.ЗАДАЧИ
2.1	- освоение программной среды моделирования электронных устройств;
2.2	- разработка устройств индикации в среде моделирования;
2.3	- освоение критериев применения электронных устройств индикации в технике и производстве.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-3: Способен приобретать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- основные понятия и принципы отображения информации в технике:
3.1.2	- разновидности конструкций индикаторов;
3.1.3	-основные электрические параметры и характеристики средств индикации
3.1.4	
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- представлениямием об анатомии человеческого глаза, световых параметрах зрения;
3.2.2	- разновидности конструкций индикаторов;
3.2.3	- основные электрические параметры и характеристики средств индикации
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- представлениямием об анатомии человеческого глаза, световых параметрах зрения;
3.3.2	- способностью применения полученных теоретических знаний и практических навыков при проведении экспериментальных исследований:
3.3.3	- пониманием сопряжения параметров зрения и световых параметров технических устройств отображения информации.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа

Приложение 2

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. Баженников
«30» 06 2022 г.

КОНЦЕПЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

СМК-П.79/2.0-2022

СОГЛАСОВАНО
Проректор,
представитель руководства по качеству
_____Н.В. Истомина
«21» 06 2022 г.

Ангарск – 2022

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

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)

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.

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-

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;

– 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:

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;

– *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 здоровьеформирующей 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-

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.

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;

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».

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-

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

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

– сопровождать студенческие предпринимательские проекты;

– проводить обучающие мероприятия;

– привлекать обучающихся университета в деятельность центров инновационного предпринимательства, проектные мастерские, студенческие предпринимательские клубы, объединения и др.;

– выявлять обучающихся, имеющих способности к занятию предпринимательской деятельностью.

Спортивно-оздоровительное направление, в том числе физическая культура и спорт. Большое внимание в университете уделяется вопросам физического развития и здоровья студентов. Спортивно-оздоровительное направление формируется посредством проведения мероприятий, направленных на укрепление здорового образа жизни, формирования ответственного отношения к собственному здоровью, профилактика 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.

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.

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-

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.);

– 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.

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;

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.

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, м²	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

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.	Актовый 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;

№	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, таблом 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 АнГТУ	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.

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 волонтёрского 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;

– 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-

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 окончанию 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 приять 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.

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;

– 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.

7. ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ

1этап 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.

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.

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).

Вопросы воспитательной работы на факультетах и на кафедрах, планы по воспитательной работе рассматриваются, анализируются и утверждаются ежегодно на заседаниях Учёного совета факультета, заседаниях кафедр.

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

Номер раздела	Номера листов раздела (стр.)		Распорядительный документ	Подпись	Дата
	аннулированных	новых			
1	2	3	4	5	6

Приложение 3

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Ангарский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор
А.В.Баденников
_____
«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. Всероссийскихпрограммах 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 Патриотичесое 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 общеобразовательных наук, профессор Савчук Н.В.	1
Студенческое самоуправление	Социально-культурная Просветительская Профориентационная Творческая Досуговая	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Работа студобъединений, собрания студенческого совета общежития, студенческого совета обучающихся ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Собрания, участие, подготовка и проведение мероприятий	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	50
Студенческое самоуправление Духовно-нравственное Физическое	Социально-культурная Просветительская Профориентационная	Сентябрь 2023г.	Участие в общероссийском мероприятии в формате студенческой смены по инклюзивному волонтёрству и инклюзивному туризму.	Обучение основам инклюзии.	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	2
	Социально-культурная Просветительская Профориентационная	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 Профориентацион	15.09.2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Офлайн	Экоурок «Есть такая профессия – эколог!»	Экоурок	Игуменьщева В.В.	20

	ная					
Профессионально-трудовое	Социально-культурная Профориентационная	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Встреча студентов с представителями работодателей ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Встреча, беседа, презентация	Зав.кафедрами	50
	Социально-культурная Профориентационная	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 Профориентационная	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-трудовое Патриотическое Гражданское	Социально-культурная Профориентационная	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ» онлайн	Информирование обучающихся о службе по контракту	Размещение информации на информационных ресурсах АнГТУ	Специалист учебного отдела	700
Культурно-творческое	Социально-культурная Просветительская	Сентябрь 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Офлайн	Выставка-реклама художественного фонда ФГБОУ ВО «АнГТУ» библиотека	Выставка	Директор библиотеки Кривова Н.В.	40
	Социально-культурная Профориентационная 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 Чечет 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 Профилактическая	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 Профилактическая	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 Профориентационная	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 общежитие ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Субботник	Уборка территории	Зав.общежитием Бойко Т.А. Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	40
Профессионально-трудовое	Социально-культурная Просветительская Профориентацион	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	Сборникнаучных 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

Патриотическое	Социально-культурная Просветительская	02.11.2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Ко Дню народного единства: «Патриотизм как основа противостояния внешним угрозам в историческом контексте» ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Публичная лекция	Д.и.н. кафедры общеобразовательных наук, профессор Савчук Н.В.	60
	Социально-культурная Просветительская	Ноябрь 2023г.	Без срока давности: «Уроки Нюрнберга». К 77-летию завершения трибунала над нацистскими преступниками.	Круглый стол	Д.и.н. кафедры общеобразовательных наук. профессор Савчук Н.В.	20
Гражданско-патриотическое	Социально-культурная Просветительская	Ноябрь 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» онлайн	Заседание философского клуба. Тема: «Совместимы ли традиционные ценности и НТП?»	Беседа, дискуссия	Доцент кафедры общественных наук Чечет Б.Ф.	25
Физическое	Спортивная	Ноябрь 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК Офлайн	Спартакиада АнГТУ. Шахматы. Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Соревнование	Спортклуб АнГТУ	12
Экологическое	Просветительская Учебно-исследовательская Профориентационная	Ноябрь 2023г. ИрНИТУ Онлайн/офлайн	Межвузовская олимпиада по экологии и БЖД	Олимпиада	Игуменьщева В.В.	5
	Социально-культурная Просветительская	Ноябрь 2023г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Опыт внедрения раздельного сбора отходов в российских вузах».	Лекция	Кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	10
	Социально-культурная Просветительская Профориентационная	Ноябрь 2023 г. ИрНИТУ офлайн/ онлайн	Всероссийская межвузовская олимпиада «Экология и безопасность жизнедеятельности» ИрНИТУ	Олимпиада	Зав.кафедрой ЭиБДЧ Доцент ЭиБДЧ Игуменьщева В.В.	5
Научно-образовательное	Просветительская Профориентационная	Ноябрь 2023 г. г.Ангарск, АО «АНХК» офлайн	Региональная научно-техническая конференция молодых специалистов АО «АНХК». АО «АНХК»	Конференция	Кафедры «АнГТУ»	10
Декабрь						

Направления воспитательной работы	Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Гражданское	Социально-культурная Просветительская	Декабрь 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 общеоразовательных наук Чечет 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 студенчества Татьянин день ОПВР, студенческий актив АнГТУ	Конкурсы, соревнования.	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	15
Научно-образовательное	Учебно-исследовательская Профориентационная	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	Количество участников
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 Профориентационная 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	Игуменьщева 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

	Спортивная	Апрель 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК офлайн	Спартакиада АнГТУ. Силовое двоеборье. Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Соревнования	Спортклуб АнГТУ	32
	Социально-культурная Просветительская Профориентационная	Апрель 2024г. г.Иркутск Офлайн/онлайн	Участие в Региональном Чемпионате «Абилимпикс»	Чемпионат для студентов с инвалидностью.	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	2
Экологическое	Социально-культурная	Апрель 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» г.Ангарск офлайн	Городской субботник	Уборка территории	Проректор по АХР Лагерев Д.В.	200
	Социально-культурная Просветительская	Апрель 20234г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Экологические аспекты деятельности промышленных предприятий». кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Кураторский час	Кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	10
Трудовое	Учебно-исследовательская Профориентационная	Апрель 2024г. ИрНИТУ офлайн	Региональный студенческий конкурс по специальности «Автоматизация технологических процессов ИрНИТУ	Конкурс	Зав.кафедрой АТП Колмогоров А.Г.	7
Культурно-просветительское	Социально-культурная Просветительская	Апрель 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Тотальный диктант	Международная акция	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	150
Культурно-творческое трудовое	Деятельность студобъединений	Апрель 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Школа актива студенческих отрядов АнГТУ ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Лекции, встречи, презентации, тренинги	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	20
Научно-образовательное	Социально-культурная Просветительская Профориентационная Проектная	Апрель 2024г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Конкурс научно-технических работ молодых учёных и обучающихся, АнГТУ ФГБОУ ВО «АнГТУ» НИР	Конкурс	Проректор по научной работе Бальчугов А.Г.	60
Май						

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 общежитие ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Субботник	Уборка территории	Зав.общежитием 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