

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АНГАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО «АнГТУ»

А.В. Бадеников

« 6 »

2025 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

Направление подготовки 18.04.01 Химическая технология

Программа подготовки Химическая технология органического синтеза

Квалификация (степень) выпускника магистр

Форма обучения очная

Выпускающая кафедра Химическая технология топлива (ХТТ)

Нормативный срок обучения 2 года

Ангарск, 2025 г.

Лист согласования ОПОП

ОПОП ВО разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 910 от 07.08.2020 г.

Рассмотрено и принято на заседании кафедры «Химическая технология топлива» (протокол № 8 от 20.06.2025 г.)

Зав. кафедрой ХТТ,
д.х.н., доцент

_____ Т.В. Раскулова

Рецензент (эксперт):

Зам. начальника УРП, начальник ОТСП
АО «Ангарская нефтехимическая
компания»

_____ А.П. Зинчук

Согласовано:


Декан технологического
факультета,
к.т.н., профессор

_____ А.И. Дементьев

Начальник учебного
отдела

_____ М.Г. Омарова

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

_____ Н.В. Истомина

Содержание

1.	Общие положения	5
1.1.	Основная профессиональная образовательная программа магистратуры, реализуемая Ангарским государственным техническим университетом по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология», программе подготовки «Химическая технология органического синтеза»	5
1.2.	Нормативные документы для разработки ОПОП магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология»	5
1.3.	Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования (магистратура)	6
1.3.1.	Цели и задачи магистерской программы «Химическая технология органического синтеза»	6
1.3.2.	Срок освоения и трудоемкость ОПОП ВО магистратуры по направлению 18.04.01 «Химическая технология»	7
1.4.	Требования к поступающим	7
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника магистерской программы «Химическая технология органического синтеза»	8
2.1.	Область профессиональной деятельности выпускника	8
2.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускника	8
2.3.	Виды профессиональной деятельности выпускника	9
2.4.	Задачи профессиональной деятельности выпускника	9
3.	Компетенции выпускника магистратуры, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО	10
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации данной ОПОП магистратуры	12
4.1.	Календарный учебный график и учебный план подготовки магистра	13
4.2.	Рабочие программы учебных дисциплин	14
4.3.	Программы практической подготовки и научно-исследовательской работы	
5.	Ресурсное обеспечение ОПОП ВО магистратуры по направлению 18.04.01 «Химическая технология»	16
5.1.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО	16
5.2.	Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО	19
5.3.	Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ОПОП ВО	20
6.	Характеристика социально-культурной среды и воспитательная деятельность университета	21

7.	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология».....	24
7.1.	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	24
7.2.	Итоговая государственная аттестация выпускников магистерской программы «Химическая технология органического синтеза».....	26
8.	Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.....	27
9.	Регламент по организации периодического обновления ОПОП ВО в целом и составляющих ее документов	27
10.	Информация об актуализации ОПОП ВО.....	
	Приложение 1.Аннотации рабочих программ дисциплин, практик, ГИА	30
	Приложение 2. Концепция воспитательной работы.	
	Приложение 3. Программа воспитания	
	Приложение 4. Календарный план воспитательной работы.	

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа магистратуры, реализуемая Ангарским государственным техническим университетом по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология», программе подготовки «Химическая технология органического синтеза»

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Ангарским государственным техническим университетом с учетом потребностей регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки (ФГОС ВО), а также с учетом рекомендованной профильным учебно-методическим объединением примерной основной образовательной программы.

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, модулей, дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, программы практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология»

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» (магистратура), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1494 от 21.11.2014 г.;
- Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;
- Устав ФГБОУ ВО «Ангарский государственный технический университет».

1.3. Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы высшего образования (магистратура)

1.3.1. Цели и задачи магистерской программы

«Химическая технология органического синтеза»

Основной целью подготовки по программе является:

- формирование универсальных компетенций (компетенций социального и культурного взаимодействия, самоорганизации и саморазвития, системно-деятельностного характера и т.д.); реализация компетентностного подхода при формировании общекультурных компетенций выпускников должна обеспечиваться сочетанием учебной и внеучебной работы;
- формирование социокультурной среды, необходимой для всестороннего развития личности;
- формирование общепрофессиональных компетенций (компетенций в области научных исследований и разработок, профессиональной методологии, инженерной и технологической подготовки, производственной деятельности) и профессиональных компетенций выпускников.

Особенностью данной магистерской программы является подготовка выпускников, способных вести исследования и продвигать в производство наукоемкие инновационные технологии, в том числе нанотехнологии. Наиболее целесообразно использование магистров данного направления в научно-исследовательских организациях и предприятиях различных форм собственности, деятельность которых связана с технологией переработки природных энергоносителей и органических веществ, а также технологиями, исследование которых является основным научным направлением выпускающей кафедры и АнГТУ.

Задачами подготовки по программе является освоение основных образовательных программ магистратуры, предусматривающее изучение дисциплин (модулей) базовой и вариативной частей учебного плана, а также разделов: практики (учебная практика, производственная практика, научно-исследовательская работа), итоговая государственная аттестация.

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и продолжения профессионального образования в аспирантуре.

1.3.2. Срок освоения и трудоемкость ОПОП ВО магистратуры по направлению 18.04.01 «Химическая технология»

Срок освоения ОПОП в соответствии с ФГОС ВО по направлению 18.04.01 «Химическая технология» составляет 2 года.

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.

Нормативный срок, общая трудоемкость освоения основных образовательных программ (в зачетных единицах) для очной формы обучения и соответствующая квалификация (степень) приведены в таблице 1.

Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы магистратуры по очной-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения могут увеличиваться не менее чем на три месяца и не более чем на 6 месяцев относительно нормативного срока, указанного в таблице 1, на основании решения ученого совета вуза. Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, не может составлять более 75 з.е.

Таблица 1 – Сроки, трудоемкость освоения ОПОП и квалификация выпускников

Наименование ОПОП	Квалификация (степень) выпускника	Нормативный срок освоения ОПОП, включая последипломный отпуск	Трудоемкость (в зачетных единицах)
ОПОП магистратуры	магистр	2 года	120 *

* – трудоемкость основной профессиональной образовательной программы по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам.

1.4. Требования к поступающим

Поступающие должны иметь высшее образование уровня бакалавриата или специалитета и обязаны при поступлении предоставить документ о высшем образовании. Зачисление поступающих осуществляется на основании результатов прохождения ими вступительных испытаний в соответствии с Правилами приема ФГБОУ ВО «АнГТУ».

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника магистерской программы «Химическая технология органического синтеза»

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников ОПОП по направлению 18.04.01 «Химическая технология» программе «Химическая технология органического синтеза» должна соответствовать группе профессиональных стандартов 19 (Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа), 26 (Химическое, химико-технологическое производство), 40 (Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности).

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает:

- методы, способы и средства получения веществ и материалов с помощью физических, физико-химических и химических процессов, производство на их основе изделий различного назначения;
- создание, технологическое сопровождение и участие в работах по монтажу, вводу в действие, техническому обслуживанию, диагностике и ремонту, эксплуатации промышленных производств продуктов основного и тонкого органического синтеза, полимерных материалов, продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности являются:

- химические вещества и сырьевые материалы для промышленного производства химической продукции в области производств продуктов основного и тонкого органического синтеза, полимерных материалов, продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива;
- методы и приборы определения состава и свойств веществ и материалов;
- оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов и изделий производств продуктов основного и тонкого органического синтеза, полимерных материалов, продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива;
- методы и средства диагностики и контроля технического состояния технологического оборудования, средства автоматизации и управления технологическими процессами производств продуктов основного и тонкого органического синтеза, полимерных материалов, продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива;
- методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от влияния промышленного производства производств продуктов основного и тонкого органического синтеза, полимерных материалов, продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Согласно ФГОС ВО по направлению 18.04.01 «Химическая технология», видами профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники программы магистратуры, являются:

- научно-исследовательский;
- технологический;
- проектный;
- экспертно-аналитический;
- организационно-управленческий.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым, в основном, готовится магистр, освоивший данную программу подготовки, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

Виды профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры «Химическая технология органического синтеза»:

- технологический;
- научно-исследовательский;
- проектный;

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Задачи профессиональной деятельности выпускника в соответствии с профильной направленностью ОПОП магистратуры:

технологическая деятельность:

- внедрение в производство новых технологических процессов и контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- разработка норм выработки, технологических нормативов на расход сырья и вспомогательных материалов, топлива и электроэнергии, выбор оборудования и технологической оснастки;
- оценка экономической эффективности технологических процессов, инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий;
- исследование причин брака в производстве и разработка предложений по его предупреждению и устранению;
- разработка мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изыскание способов утилизации отходов производства, выбор систем обеспечения экологической безопасности производства;

научно-исследовательская деятельность:

- постановка и формулирование задач научных исследований на основе результатов поиска, обработки и анализа научно-технической информации;
- разработка новых технических и технологических решений на основе результатов научных исследований в соответствии с планом развития предприятия;
- создание теоретических моделей технологических процессов, позволяющих прогнозировать технологические параметры, характеристики аппаратуры и свойства получаемых веществ, материалов и изделий;
- разработка программ и выполнение научных исследований, обработка и анализ их результатов, формулирование выводов и рекомендаций;
- координация работ по сопровождению реализации результатов работы в производстве;
- анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции с применением проблемно-ориентированных методов;
- подготовка научно-технических отчетов, аналитических обзоров и справок;
- защита интеллектуальной собственности, публикация научных результатов;

проектная деятельность:

- подготовка заданий на разработку проектных решений;
- проведение патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений;
- разработка различных вариантов технологического процесса, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности, планирование реализации проекта;
- разработка проектов технических условий, стандартов и технических описаний новых материалов и изделий.

3. Компетенции выпускника магистратуры, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной ОПОП ВО, определяются на основе ФГОС ВО по направлению 18.04.01 «Химическая технология», а также в соответствии с целями и задачами данной ОПОП ВО.

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, то есть способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

категория – Системное и критическое мышление:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (**УК-1**);

категория – Разработка и реализация проектов:

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (**УК-2**);

категория – Командная работа и лидерство:

- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (**УК-3**);

категория – Коммуникация:

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

категория – Межкультурное взаимодействие:

- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (**УК-5**);

категория – Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение):

- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (**УК-6**).

Выпускник должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями (ОПК)**:

категория – Научные исследования и разработки:

- способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок (**ОПК-1**);

категория – Профессиональная методология:

- способен использовать современные приборы и методики. организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты (**ОПК-2**);

категория – Инженерная и технологическая подготовка:

- способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку (**ОПК-3**);

категория – Производственная деятельность:

- способен находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты (**ОПК-4**).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

технологическая деятельность:

- готовностью к решению профессиональных производственных задач - контролю технологического процесса, выбору оборудования, разработке технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергии (**ПК-1**);
- готовностью к совершенствованию технологического процесса - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства (**ПК-2**);
- готовностью к использованию методов математического моделирования технологических процессов, к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез (**ПК-3**);

научно-исследовательская деятельность:

- готовностью к поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбору методик и средств решения задачи (**ПК-5**);
- способностью использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты (**ПК-6**);

проектная деятельность:

- способностью строить и использовать математические модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ, способностью использовать пакеты прикладных программ при выполнении проектных работ (**ПК-7**);
- готовностью к проведению патентных исследований, к обеспечению патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности показателей технического уровня проекта (**ПК-8**);
- способностью проводить технологические и технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостный анализ эффективности проекта (**ПК-9**).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации данной ОПОП магистратуры

В соответствии с ФГОС ВО содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется:

- календарным учебным графиком и учебным планом;
- рабочими программами учебных дисциплин;
- материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся;

- программами практики и научно-исследовательской работы;
- методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий;
- Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего профессионального образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (СМК-П/23/4.0-2016 ФГБОУ ВО «АнГТУ»);
- Положением о выборе учебных дисциплин при освоении образовательных программ (СМК-П.02/3.0-2017 ФГБОУ ВО «АнГТУ»);
- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) (СМК-П.14/1.0-2017 ФГБОУ ВО «АнГТУ»);
- Положением о правилах внутреннего распорядка обучающихся (СМК-П.28/2.0-2015 ФГБОУ ВО «АнГТУ»);
- Положением о проведении промежуточной аттестации обучающихся (СМК-П.95/1.0-2015 ФГБОУ ВО «АнГТУ»);
- Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (СМК-П.23/4.0-2016 ФГБОУ ВО «АнГТУ»);
- Положением о практической подготовке обучающихся (СМК-П.148/1.0-2020 ФГБОУ ВО «АнГТУ»).

2.5. Календарный учебный график и учебный план подготовки магистра

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.

Календарный учебный график (график учебного процесса) представляет последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

В учебном плане представлена логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. В базовых частях учебных циклов представлены базовые дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В вариативных частях сформирован перечень и последовательность дисциплин с учетом рекомендаций примерных образовательных программ, рекомендованных профильным учебно-методическим объединением. Для каждой дисциплины (мо-

дуля), практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Курсовые работы (проекты), текущая и промежуточная аттестации (зачеты и экзамены) рассматриваются как вид учебной работы по дисциплине (модулю) и выполняются в пределах трудоемкости, отводимой на ее изучение.

В соответствии с ФГОС ВО, объем программы магистратуры по блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 57 зачетных единиц, при этом на базовую часть приходится 17 зачетных единиц.

Особенностью подготовки магистров является малый объем лекционных занятий (25,1 % от аудиторных занятий по данной ОПОП). При этом лекции должны носить установочный, обзорный характер и нацеливать обучающихся на активную самостоятельную работу.

Формой промежуточной аттестации по всем видам практик является дифференцированный зачет.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий и организации внеаудиторной работы (семинаров, дискуссий, разбора конкретных ситуаций, групповых дискуссий, вузовских и межвузовских конференций и др.) с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Наряду с Учебным планом подготовки магистра для каждого обучающегося в магистратуре составляется индивидуальный план подготовки магистра в соответствии с «Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования (бакалавриат, магистратура)» (СМК-П.14/1.0-2017 ФГБОУ ВО «АнГТУ»).

2.6. Рабочие программы учебных дисциплин

В ОПОП ВО приводятся аннотации рабочих программ всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

Рабочие программы составлены согласно Положению «О рабочей программе учебной дисциплины» (СМК-П.39/1.0-2015 ФГБОУ ВО «АнГТУ»). К рабочей программе дисциплины прилагаются фонды оценочных средств и методические материалы по освоению дисциплины, которые 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.

2.7. Программы практической подготовки и научно-исследовательской работы

В соответствии с п. 2.2 ФГОС ВО, практики (учебная и производственная, в том числе преддипломная) и научно-исследовательская работа являются обязательным разделом ОПОП магистратуры и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывает практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основании представления обучающимся дневника и отчета о результатах практики с защитой отчета перед аттестационной комиссией.

Вопросы организации практик подробно рассмотрены в «Положении о практике обучающихся» (СМК-П.32/1.0-2015 ФГБОУ ВО «АнГТУ»), принятом в октябре 2020 года.

При реализации данной магистерской программы предусматриваются следующие виды практик:

- учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика – 2 семестр;
- производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика – 2 семестр;
- производственная практика: преддипломная практика – 4 семестр.

Программы практик приведены в Приложении 1.

Учебным планом подготовки магистров предусмотрена рассредоточенная научно-исследовательская работа в каждом учебном семестре в следующих объемах:

1 семестр – 12 зачетных единиц, 432 часа;

2 семестр – 12 зачетных единиц, 432 часа;

3 семестр – 12 зачетных единиц, 432 часа;

4 семестр – 12 зачетных единиц, 432 часа;

Итого – 48 зачетных единиц, 1728 часов.

Научно-исследовательская работа магистранта осуществляется под руководством преподавателя (доктора или кандидата наук), назначаемого на весь период магистерской подготовки. Распределение магистрантов по руководителям проводится в начале первого семестра с учетом пожеланий студентов. Программа научно исследовательской работы магистрантов включает в себя следующие этапы:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;

- выбор темы исследований с учетом рекомендации кафедры, на которой планируется проведение НИР, анализ ее актуальности;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме работы, составление обзора литературы, постановка задачи;
- участие в создании экспериментальных установок, отработка методики измерений и проведение научных исследований по теме работы;
- участие в составлении отчета (разделы отчета) по теме или ее разделу, подготовка доклада и тезисов доклада на конференции, подготовка материалов к публикации.

По результатам научно-исследовательской работы в конце каждом семестра магистрант делает доклад о ходе выполнения научно-исследовательской работы на заседании кафедры.

Результатом работы студента в последнем семестре является магистерская диссертация. Перед итоговой аттестацией проводится предварительная защита магистерской диссертации на кафедре, где она выполнялась. Оценка магистерской диссертации проводится в ходе итоговой аттестации.

3. Ресурсное обеспечение ОПОП ВО магистратуры по направлению «Химическая технология»

Ресурсное обеспечение данной ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ магистратуры, определенных ФГОС ВО по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология», с учетом рекомендаций примерных образовательных программ по направлению и профилю подготовки.

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

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам основной профессиональной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин представлено в локальной сети образовательного учреждения.

Основным информационным источником в обеспечении учебного процесса по направлению 18.04.01 «Химическая технология» является библиотека университета, которая укомплектована достаточным количеством рекомендуемой учебно-методической литературы по всем дисциплинам учебного плана. Реализация основной образовательной программы подготовки выпускников обеспечивается доступом каждого студента к библиотечному фонду, который по своему содержанию соответствует перечню изучаемых дисциплин. Кроме того, на кафедре «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов» имеется библиотечный фонд специальной

литературы, 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:

- Directory of Open Access Journals (DOAJ) – <http://doaj.org/>. Ресурс объединяет более 10000 научных журналов по различным отраслям знаний (около 2 миллионов статей) из 134 стран мира;
- Directory of Open Access Books (DOAB) – <https://www.doabooks.org/>. В базе размещено более 3000 книг по различным отраслям знаний, предоставленных 122 научными издательствами;
- BioMed Central – <https://www.biomedcentral.com/>. База данных включает более 300 рецензируемых журналов по биомедицине, медицине и естественным наукам. Все статьи, размещенные в базе, находятся в свободном доступе;
- электронный ресурс arXiv – <https://arxiv.org/>. Крупнейшим бесплатный архив электронных научных публикаций по разделам физики, математики, информатики, механики, астрономии и биологии. Имеется подробный тематический каталог и возможность поиска статей по множеству критериев;
- коллекция журналов MDPIAG – <http://www.mdpi.com/>. Многодисциплинарный цифровой издательский ресурс, является платформой для рецензируемых научных журналов открытого доступа, издающихся MDPIAG (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;
- база данных химических соединений ChemSpider – <http://www.chemspider.com/>. ChemSpider – это бесплатная химическая база данных, предоставляющая быстрый доступ к более чем 28 миллионам структур, свойств и соответственной информации. Ресурс принадлежит Королевскому химическому обществу Великобритании (Royal Society of Chemistry);
- коллекция журналов PLOS ONE – <http://journals.plos.org/plosone/>. PLOS ONE – коллекция журналов, в которых публикуются отчеты о новых исследованиях в области естественных наук и медицины. Все журналы размещены в свободном доступе (Open Access), все статьи проходят строгое научное рецензирование;
- US Patent and Trademark Office (USPTO) – <http://www.uspto.gov/>. Ведомство по патентам и товарным знакам США – USPTO – предоставляет свободный доступ к американским патентам, опубликованным с 1976 г. по настоящее время;
- Espacenet – European Patent Office (EPO) – <http://worldwide.espacenet.com/>. Патенты (либо патентные заявки) более 50 национальных и нескольких международных патентных бюро, в том числе посланные тексты патентов США, России, Франции, Японии и др.;
- Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС) – http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru. Информационные ресурсы ФИПС

свободного доступа: Электронные бюллетени. Изобретения. Полезные модели. Открытые реестры российских изобретений и заявок на изобретения. Рефераты российских патентных документов за 1994-2016 гг. Полные тексты российских патентных документов из последнего официального бюллетеня.

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

Фонд дополнительной литературы включает помимо учебной литературы официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы. Информационное обеспечение учебного процесса по направлению в целом соответствует современным требованиям.

Вуз обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения для проведения аудиторных занятий (лекций, практических и лабораторных работ, консультаций и т.п.).

Дисциплины, изучаемые студентами по направлению подготовки, обеспечены основной учебно-методической литературой, рекомендованной в рабочих программах. Рекомендуемая учебно-методическая литература имеется в библиотечном фонде АНГ-ТУ. Для обучающихся обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, имеющимся в сети Интернет, в соответствии с профилем образовательной программы.

Для успешной реализации ОПОПВО профессорско-преподавательскому составу предоставляется необходимое оборудование для проведения занятий в виде презентаций, тестирования и т.п.

Для успешной реализации ОПОП ВО профессорско-преподавательскому составу предоставляется необходимое оборудование для проведения занятий в виде презентаций, тестирования и т.п.

3.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

Реализация основных образовательных программ магистратуры обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Основные базовые дисциплины магистратуры по программе и руководство выполнением магистерских диссертаций осуществляют преподаватели кафедры «Химическая технология топлива». Кадровый состав кафедры представлен 2 докторами наук, профессорами, 5 кандидатами наук, доцентами (остепененность кафедры составляет 100 %). Руководство магистерской программой осуществляет доктор технических наук, профессор, руководство магистрантами – доктора и кандидаты наук. К преподаванию дисциплин профессионального цикла привлечены преподаватели из числа руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений. Под руководством одного преподавателя работают не более трех магистрантов.

Условия кадрового обеспечения программы магистратуры:

- реализацию программы бакалавриата обеспечивают научно-педагогические работники университета, а также лица, привлекаемые к реализации программы бакалавриата на условиях совмещения или гражданско-правового договора;
- квалификация руководящих и научно-педагогических работников университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237) и профессиональным стандартам;
- доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 75 процентов;
- доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), участвующих в реализации программы бакалавриата, ведущих научную, учебно-методическую и практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет более 70 процентов численности;
- доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, более 5 процентов.

3.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ОПОП ВО

Для проведения:

- лекционных и практических занятий имеются аудитории, оснащенные современным оборудованием (мультимедиа-проекторы, DVD, компьютеры и т.п.);
- лабораторных работ – лаборатории, оснащенные современным оборудованием, приборами и установками;
- самостоятельной учебной работы студентов – внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» полностью соответствует требованиям ФГОС ВО. Кафедры, ведущие подготовку по естественнонаучным и общепрофессиональным дисциплинам, оснащены лабораторным оборудованием и оргтехникой в объеме, достаточном для обеспечения уровня подготовки. Кафедра «Химическая технология топлива», обеспечивающая дисциплины магистерской программы «Химическая технология органического синтеза», 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. Все учебные лаборатории кафедры оснащены достаточно современными аналитическими приборами и специальной техникой.

4. 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; корпоративная 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 социо-гуманитарным 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 социо-гуманитарных 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 проф-

союзная 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 нашем вузе рассматриваются не только как путь к здоровью нации, но и как важная составляющая в подготовке современного квалифицированного профессионала, востребованного на рынке труда.

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

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

Организация и проведение культурно-массовых мероприятий позволяют решать широкий спектр задач, направленных на духовно-нравственное и эстетическое воспи-

тание учащейся молодежи. Студенты активно участвуют в деловых играх и тренингах для студенческого актива; в городских интеллектуальных играх; в открытом туристическом слете; в конкурсе видеороликов 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.

5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП магистратуры по направлению подготовки «Химическая технология»

5.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП вузом созданы фонды оценочных средств. Наполнение фондов оценочных средств регулируется «Положением о фонде оценочных средств по дисциплине» (СМК-П.03/2.0-2015 ФГБОУ ВО «АнГТУ»). Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов и т.п., а также другие формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

Оценка качества освоения программы подготовки включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине разрабатываются вузом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения. Основные подходы к проведению текущего контроля и промежуточной аттестации студентов приведены в «Положении о проведении текущего контроля обучающихся» (СМК-П.26/3.0-2015 ФГБОУ ВО «АнГТУ»), «Положении о проведении промежуточной аттестации обучающихся» (СМК-П.95/2.0-2015 ФГБОУ ВО «АнГТУ»).

Фонды оценочных средств являются полным и адекватным отображением тре-

бований ФГОС ВО по данному направлению подготовки, соответствуют целям и задачам программы подготовки и ее учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

При проектировании оценочных средств необходимо предусматривать оценку способности обучающихся к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения.

Вузом созданы условия для максимального приближения системы оценивания и контроля компетенций студентов-магистрантов к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Вузом созданы условия для максимального приближения системы оценивания и контроля компетенций студентов-магистрантов к условиям их будущей профессиональной деятельности. 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» (СМК-П.26/3.0-2015 ФГБОУ ВО «АнГТУ»);
- Положение «О проведении промежуточной аттестации обучающихся» (СМК-П.95/2.0-2015 ФГБОУ ВО «АнГТУ»);
- Положение «О проведении внутренней независимой оценки качества образования» (СМК-П.127/2.0-2018 ФГБОУ ВО «АнГТУ»);
- Положение «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего профессионального образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (СМК-П.23/4.0-2016 ФГБОУ ВО «АнГТУ»);
- Методическая инструкция по анкетированию обучающихся по вопросам удовлетворенности студентов/выпускников качеством образовательного процесса.

Кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно используются работодатели (представители заинтересованных предприятий, НИИ, преподаватели, читающие смежные дисциплины и т.п.).

5.2. Итоговая государственная аттестация выпускников магистерской программы «Химическая технология органического синтеза»

Итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Итоговая государственная аттестация выпускника магистратуры включает защиту магистерской выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Порядок проведения итоговой аттестации, требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ магистра, защита и хранение выпускной квалификационной работы изложены в «Положении о выпускной квалификационной работе обучающихся» (СМК-П.36/1.0-2015 ФГБОУ ВО «АнГТУ»), «Положении о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего профессионального образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (СМК-П.23/4.0-2016 ФГБОУ ВО «АнГТУ»).

6. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

При реализации настоящей ОПОП в полном объеме применяются все механизмы функционирования системы менеджмента качества (СМК) АнГТУ, которая разработана в соответствии с требованиями ИСО 9001:2008 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.

7. Регламент по организации периодического обновления ОПОП ВО в целом и составляющих ее документов

Согласно ФГОС ВО Вузу рекомендуется обновлять ОПОП ВО в целом и составляющих ее документов один раз в год.

Регламент по организации периодического обновления ОПОП предусматривает обновление в нескольких направлениях за счет:

- повышения квалификации ППС;
- организации новой культурно-образовательной среды университета;
- включения обучающихся в реализацию программ обучения на основе партнерских отношений;

- 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.

Обновление следует проводить с целью актуализации ОПОП ВО и усовершенствования учебного плана с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

8. Информация об актуализации ОПОП ВО

Изменения, вносимые в ОПОП на 2025/2026 учебный год

[illegible]

Приложение 1.

Аннотации рабочих программ дисциплин, практик, ГИА

Философские проблемы науки и техники

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

2. ЗАДАЧИ

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

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

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

Знать:

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

Уметь:

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

Владеть:

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

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

Знать:	
Уровень 1	основные проявления разнообразия культур, основные принципы учёта этого разнообразия в межкультурном взаимодействии;
Уровень 2	основные типы культур РФ, учитывать общее и особенное в их содержании при межкультурном взаимодействии;
Уровень 3	этнические, религиозные, социальные, ментальные основания разнообразия культур, характер проявления этого разнообразия и методы их учёта в процессе межкультурного взаимодействия.
Уметь:	
Уровень 1	определять типичные проявления различных культур, анализировать их и учитывать в межкультурном взаимодействии;
Уровень 2	определять характер межкультурного взаимодействия по результатам анализа общего и особенного в разных типах культур;
Уровень 3	учитывать и использовать знание этнических, религиозных, социальных, ментальных оснований разнообразия культур в процесс межкультурного взаимодействия.
Владеть:	
Уровень 1	навыками анализа типичных проявлений разнообразия культур и их учёта в процессе межкультурного взаимодействия;
Уровень 2	навыками анализа основных типов культур, навыками учёта общего и особенного в характере межкультурного взаимодействия;
Уровень 3	навыками анализа этнических, религиозных, социальных, ментальных оснований разных культур, характера их проявления и эффективного использования этих навыков в процессе межкультурного взаимодействия.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные философские проблемы науки и техники;
3.1.2	философские проблемы конкретных отраслей науки и техники;
3.1.3	место и роль науки и техники в истории человечества и в современном мире;
3.1.4	способы философского осмысления негативных проявлений в развитии науки и техники и путей их преодоления.
3.1.5	основные проявления разнообразия культур, основные принципы учёта этого разнообразия в межкультурном взаимодействии;
3.1.6	основные типы культур РФ, учитывать общее и особенное в их содержании при межкультурном взаимодействии;
3.1.7	этнические, религиозные, социальные, ментальные основания разнообразия культур, характер проявления этого разнообразия и методы их учёта в процессе межкультурного взаимодействия.
3.2	Уметь:
3.2.1	самостоятельно анализировать феномены и проблемы науки и техники в мировоззренческом контекст;
3.2.2	применять основные положения философии в научной и практической деятельности;
3.2.3	использовать положения и категории философии для формирования и аргументации собственной позиции по различным тенденциям, фактам и явлениям в развитии науки и техники.
3.2.4	определять типичные проявления различных культур, анализировать их и учитывать в межкультурном взаимодействии;
3.2.5	определять характер межкультурного взаимодействия по результатам анализа общего и особенного в разных типах культур;
3.2.6	учитывать и использовать знание этнических, религиозных, социальных, ментальных оснований разнообразия культур в процесс межкультурного взаимодействия.
3.3	Владеть:

3.3.1	навыками методологического анализа научного исследования и технической деятельности;
3.3.2	навыками публичной речи, аргументированного изложения собственной точки зрения, критического восприятия информации;
3.3.3	навыками к саморазвитию и самореализации в профессиональной деятельности.
3.3.4	навыками анализа основных типов культур, навыками учёта общего и особенного в характере межкультурного взаимодействия;
3.3.5	навыками анализа типичных проявлений разнообразия культур и их учёта в процессе межкультурного взаимодействия;
3.3.6	навыками анализа этнических, религиозных, социальных, ментальных оснований разных культур, характера их проявления и эффективного использования этих навыков в процессе межкультурного взаимодействия.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Экономический анализ и управление производством

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель дисциплины "Экономический анализ и управление производством" – дать обучающимся комплексные знания о принципах и методах проведения экономического анализа деятельности предприятия с целью принятия оптимальных управленческих решений, совершенствования управления производством и повышения эффективности деятельности предприятия.
-----	--

2. ЗАДАЧИ

2.1	Задачами дисциплины является следующие:
2.2	– рассмотрение теоретических подходов к анализу и управлению производством;
2.3	– выработка у обучающихся практических навыков в области аналитических процедур и управления производством.

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

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

Знать:

Уровень 1	основные термины, методы управления проектами
Уровень 2	организационные и технологические методы, принципы и инструменты, используемые в проектной работе
Уровень 3	методы, критерии и параметры представления, описания и оценки результатов/продуктов проектной деятельности

Уметь:

Уровень 1	разрабатывать техническое задание проекта, его план-график; составлять, проверять и анализировать проектную документацию
Уровень 2	составлять и представлять результаты проекта в виде отчетов, статей, выступлений на конференциях
Уровень 3	организовывать и координировать работу участников проекта

Владеть:

Уровень 1	базовыми навыками проектной работы
Уровень 2	навыками эффективной организации и координации этапов реализуемого проекта
Уровень 3	навыками эффективной организации и координации этапов реализуемого проекта; навыками балансирования между объемом работ и ресурсами

ОПК-4: Способен находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты

Знать:

Уровень 1	подходы к разработке организационных решений в сфере управления производством
Уровень 2	методы экономического анализа и подходы к управлению производством
Уровень 3	порядок расчета экономических показателей, характеризующих деятельность предприятия; основные направления использования результатов экономического анализа

Уметь:

Уровень 1	применять методы экономического анализа хозяйственной деятельности предприятия
-----------	--

Уровень 2	применять методы экономического анализа хозяйственной деятельности предприятия, выбирать инструментальные средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей
Уровень 3	применять методы экономического анализа хозяйственной деятельности предприятия, выбирать инструментальные средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, производить расчет экономических показателей, характеризующих деятельность предприятия

Владеть:

Уровень 1	навыками применения методов экономического анализа и управления предприятием
Уровень 2	навыками использования технической информации и данных бухгалтерской отчетности для принятия управленческих решений
Уровень 3	навыками анализа и интерпретации бухгалтерской информации, навыками использования полученных сведений для принятия управленческих решений; навыками расчета экономических показателей, характеризующих деятельность предприятия

ПК-9: способностью проводить технологические и технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостный анализ эффективности проекта

Знать:

Уровень 1	базовые экономические понятия в области анализа и управления производством
Уровень 2	основные экономические понятия и категории в области анализа и управления производством, основные методы расчетов экономических показателей
Уровень 3	основные экономические понятия и категории в области анализа и управления производством, методику расчета и анализа экономических показателей

Уметь:

Уровень 1	применять базовые экономические знания при выполнении расчетов
Уровень 2	применять базовые экономические знания при выполнении расчетов, анализировать технико-экономическую информацию, обобщать ее и систематизировать
Уровень 3	применять базовые экономические знания при выполнении расчетов, анализировать технико-экономическую информацию, обобщать ее и систематизировать; рассчитывать основные экономические показатели эффективности производства

Владеть:

Уровень 1	навыком расчета основных экономических показателей
Уровень 2	навыками применения методов экономического анализа для управления эффективностью производства
Уровень 3	навыками применения методов экономического анализа и интерпретации показателей для управления эффективностью производства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методы экономического анализа и подходы к управлению производством; методы финансового анализа и финансовых вычислений; порядок расчета экономических показателей, характеризующих деятельность предприятия; основные направления использования результатов экономического анализа; характер взаимосвязи между показателями, характеризующих деятельность предприятия, и факторами, определяющими их уровень и динамику; источники информации для проведения анализа финансового состояния предприятия
3.2	Уметь:
3.2.1	применять методы экономического анализа хозяйственной деятельности предприятия; производить расчет экономических показателей, характеризующих деятельность предприятия; оценивать и анализировать финансовый потенциал, ликвидность и платежеспособность, финансовую устойчивость, прибыльность и рентабельность предприятия
3.3	Владеть:

3.3.1	навыками применения методов экономического анализа и управления предприятием; навыками анализа и интерпретации бухгалтерской информации, навыками использования полученных сведений для принятия управленческих решений; навыками расчета экономических показателей, характеризующих деятельность предприятия; методами финансового анализа информации, содержащейся в бухгалтерской (финансовой) отчетности.
-------	---

Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Виды учебной работы: , практические занятия, самостоятельная работа

Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
 Квалификация **магистр**
 Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Научить экспериментальным методам исследования равновесных систем и кинетики физико–химических процессов в широком диапазоне температур, давлений, составов атмосфер, скоростей изменения параметров; использованию современного оборудования и приборов при проведении исследовательских работ, анализу источников погрешностей, применению ПК в физико-химических исследованиях материалов и разработке высоких технологий.
-----	---

2. ЗАДАЧИ

2.1	Научиться проводить физико–химические исследования с применением современной аппаратуры и требуемой точности измерений. Выбирать методы экспериментальных исследований в зависимости от поставленных задач.
-----	---

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

ОПК-2: Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты

Знать:

Уровень 1	на пороговом уровне методы проведения экспериментов и испытаний
Уровень 2	на базовом уровне методы проведения экспериментов и испытаний
Уровень 3	в полном объеме методы проведения экспериментов и испытаний

Уметь:

Уровень 1	на пороговом уровне использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний
Уровень 2	на базовом уровне использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний
Уровень 3	в полном объеме использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний

Владеть:

Уровень 1	на пороговом уровне навыками проведения обработки и анализа результатов экспериментов и испытаний
Уровень 2	на базовом уровне навыками проведения обработки и анализа результатов экспериментов и испытаний
Уровень 3	в полном объеме навыками проведения обработки и анализа результатов экспериментов и испытаний

ПК-6: способностью использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты

Знать:

Уровень 1	на пороговом уровне методики проведения экспериментов и обработки результатов анализа
Уровень 2	на базовом уровне методики проведения экспериментов и обработки результатов анализа
Уровень 3	в полном объеме методики проведения экспериментов и обработки результатов анализа

Уметь:

Уровень 1	на пороговом уровне использовать современные приборы, организовывать проведение
-----------	---

	экспериментов и испытаний
Уровень 2	на базовом уровне использовать современные приборы, организовывать проведение экспериментов и испытаний
Уровень 3	в полном объеме использовать современные приборы, организовывать проведение экспериментов и испытаний
Владеть:	
Уровень 1	на пороговом уровне навыками использования приборов и оборудования для проведения экспериментов
Уровень 2	на базовом уровне навыками использования приборов и оборудования для проведения экспериментов
Уровень 3	в полном объеме навыками использования приборов и оборудования для проведения экспериментов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- основные этапы качественного и количественного химического анализа;
3.1.2	- теоретические основы и принципы химических и физико-химическим методов анализа – электрохимических, спектральных, хроматографических;
3.1.3	- основные представления о кинетических особенностях протекания технологических процессов.
3.2	Уметь:
3.2.1	- применять общие теоретические знания к конкретным химическим процессам органического синтеза;
3.2.2	– выбирать оптимальные условия проведения технологических процессов;
3.2.3	– использовать методы физико-химического анализа;
3.2.4	– обрабатывать и анализировать полученные результаты исследования.
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками сравнительного анализа существующих и разрабатываемых технологий, выбора наиболее рациональной технологической схемы синтеза, учитывая принципы энергосбережения и рационального использования сырья в химической технологии.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Виды учебной работы: , практические занятия, самостоятельная работа

Технический иностранный язык

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план	18.04.01 Химическая технология
Квалификация	магистр
Общая трудоемкость	4 ЗЕ (144ч.)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения дисциплины «Технический иностранный язык» является овладение достаточным уровнем коммуникативной компетенции, обеспечивающей общение на иностранном языке в научной и практической деятельности
-----	--

2. ЗАДАЧИ

2.1	закрепление навыков базовых языковых знаний, ориентированных на выражение и понимание профессионально-деловой информации;
2.2	– расширение активного словарного запаса за счет общенаучной лексики;
2.3	– овладение умениями реферирования и аннотирования научных источников;
2.4	– формирование умения пользоваться словарно-справочной литературой на иностранном языке;
2.5	– закрепить речевые умения устного и письменного общения
2.6	- 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

Знать:

Уровень 1	лексический минимум в объеме 1000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера.
Уровень 2	лексический минимум в объеме 2000 учебных лексических единиц общего, терминологического и делового характера на иностранном языке.
Уровень 3	лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; деловую и профессиональную терминологию на иностранном языке; основные грамматические конструкции и правила образования глагольных форм.

Уметь:

Уровень 1	Уметь использовать не менее 300 терминологических единиц; основные грамматические конструкции в устной и письменной речи.
Уровень 2	Уметь использовать не менее 600 терминологических единиц; правила образования глагольных форм в устной и письменной речи.
Уровень 3	Уметь использовать основные грамматические конструкции и правила образования глагольных форм при деловом и профессиональном общении.

Владеть:

Уровень 1	Владеть иностранным языком в объеме, необходимом для возможности устной и письменной коммуникации и получения информации из иностранных источников со словарём.
Уровень 2	Владеть иностранным языком в объеме, необходимом для возможности устной и письменной коммуникации; получения информации деловой и профессиональной направленности из иностранных источников со словарём и без словаря.
Уровень 3	Владеть иностранным языком в объеме, необходимом для возможности устной и

	письменной коммуникации и получения информации из иностранных источников; основами профессиональной и деловой коммуникации.
--	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- базовую терминологию, выражения и фразеологические единицы в профессиональной области;
3.1.2	– особенности письменной и устной речи в сфере профессиональных коммуникаций на иностранном языке;
3.1.3	– принципы делового этикета.
3.2	Уметь:
3.2.1	-понимать информацию при чтении научно-популярной и справочной литературы на профессиональные темы;
3.2.2	– применять основные коммуникативные лексико-грамматические структуры в типовых ситуациях устного и письменного общения;
3.2.3	– осуществлять письменный перевод специальных технических текстов с иностранного языка на русский;
3.2.4	
3.2.5	– самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.
3.3	Владеть:
3.3.1	– способностью и готовностью к устной и письменной деловой коммуникации в английском языке;
3.3.2	– различными видами речевой деятельности (письмо, чтение, говорение, аудирование) на иностранном языке;
3.3.3	– навыками целенаправленного сбора и анализа литературных данных на иностранном языке по тематике научного исследования;
3.3.4	-навыками самостоятельного освоения новых знаний, использования иностранного языка в профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы: , практические занятия, самостоятельная работа

Дополнительные главы процессов и аппаратов химической технологии

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Общая трудоемкость **4 ЗЕ (144ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения дисциплины является приобретение знаний по теории основных процессов химической технологии, освоение методов расчёта аппаратов, предназначенных для проведения этих процессов; формирование представлений о закономерностях протекания основных процессов химической технологии; освоение приёмов анализа и оценки результатов расчёта.
-----	--

2. ЗАДАЧИ

2.1	изучение теоретических основ процессов и аппаратов химической технологии;
2.2	изучение конструкции аппаратов, предназначенных для проведения основных процессов химической технологии;
2.3	приобретение знаний по расчёту и проектированию основных аппаратов и подбору вспомогательного оборудования.

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

ОПК-3: Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку

Знать:

Уровень 1	физические, физико-химические и химические основы технологических процессов
Уровень 2	физические, физико-химические и химические основы технологических процессов. Основные технологические процессы и режимы производства
Уровень 3	физические, физико-химические и химические основы технологических процессов. Основные технологические процессы и режимы производства. Системы и методы ведения и контроля режимов технологического процесса

Уметь:

Уровень 1	Эффективно использовать оборудование технологического объекта
Уровень 2	Эффективно использовать оборудование технологического объекта. Осуществлять управление технологическим процессом
Уровень 3	Эффективно использовать оборудование технологического объекта. Осуществлять управление технологическим процессом

Владеть:

Уровень 1	Методами научных исследований и экспериментов испытания новой техники и технологии в производстве продукции
Уровень 2	Методами научных исследований и экспериментов испытания новой техники и технологии в производстве продукции. Методами соблюдения технологических параметров в пределах, утвержденных технологическим регламентом
Уровень 3	Методами научных исследований и экспериментов испытания новой техники и технологии в производстве продукции. Методами соблюдения технологических параметров в пределах, утвержденных технологическим регламентом

ПК-1: готовностью к решению профессиональных производственных задач - контролю технологического процесса, выбору оборудования, разработке технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергии

Знать:

Уровень 1	Основное оборудование процессов, принципы его работы и правила технической эксплуатации
Уровень 2	Основное оборудование процессов, принципы его работы и правила технической эксплуатации. основные процессы и аппараты, устройство и принципы работы оборудования.
Уровень 3	Основное оборудование процессов, принципы его работы и правила технической эксплуатации. основные процессы и аппараты, устройство и принципы работы оборудования и методы интенсификации
Уметь:	
Уровень 1	использовать на практике соответствующие аппараты при разработке технологических процессов.
Уровень 2	использовать на практике соответствующие аппараты при разработке технологических процессов. Проводить работу по совершенствованию действующих и освоению новых технологических процессов
Уровень 3	использовать на практике соответствующие аппараты при разработке технологических процессов. Проводить работу по совершенствованию действующих и освоению новых технологических процессов. Совершенствовать действующие методы проведения испытаний и исследований
Владеть:	
Уровень 1	методами инженерных расчётов, связанных с выбором соответствующего оборудования.
Уровень 2	методами инженерных расчётов, связанных с выбором соответствующего оборудования. Методами по ускорению освоения в производстве прогрессивных технологических процессов.
Уровень 3	методами инженерных расчётов, связанных с выбором соответствующего оборудования. Методами по ускорению освоения в производстве прогрессивных технологических процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные понятия о подобии физических явлений;
3.1.2	основные процессы и аппараты, устройство и принципы работы оборудования и методы интенсификации технологических процессов.
3.2	Уметь:
3.2.1	использовать на практике соответствующие аппараты при разработке технологических процессов.
3.3	Владеть:
3.3.1	применением теоретических положений гидромеханики и тепломассообмена для решения практических задач;
3.3.2	методами инженерных расчётов, связанных с выбором соответствующего оборудования;

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Оптимизация химико-технологических процессов

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины является овладение методами оптимизации математических моделей химико-технологических процессов
-----	---

2. ЗАДАЧИ

2.1	раскрытие проблематики оптимизации применительно к процессам химической технологии;
2.2	обучение методологии составления математического описания процессов химической технологии;
2.3	формирование у обучающихся способности к использованию математического аппарата для решения задач оптимизации применительно к процессам химической технологии.

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

ОПК-1: Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок

Знать:

Уровень 1	методы построения математической модели типовых профессиональных задач.
Уровень 2	методы построения математической модели типовых профессиональных задач.
Уровень 3	методы построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.

Уметь:

Уровень 1	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств.
Уровень 2	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств.
Уровень 3	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств.

Владеть:

Уровень 1	пакетами программ для выполнения технических расчетов.
Уровень 2	пакетами программ для выполнения технических расчетов.
Уровень 3	пакетами программ для выполнения технических расчетов.

ОПК-2: Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты

Знать:

Уровень 1	методы построения математической модели типовых профессиональных задач.
Уровень 2	методы построения математической модели типовых профессиональных задач. Методы идентификации математических описаний.
Уровень 3	методы построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов. Методы идентификации математических описаний.

Уметь:

Уровень 1	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств
-----------	---

Уровень 2	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств. Осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации.
Уровень 3	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств. Осуществлять моделирование процессов химической технологии с использованием коммерческих программных продуктов. Осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации.
Владеть:	
Уровень 1	Методами поиска информации в компьютерных сетях, пакетами прикладных программ для моделирования химико-технологических процессов.
Уровень 2	Методами поиска информации в компьютерных сетях, пакетами прикладных программ для моделирования химико-технологических процессов.
Уровень 3	Методами математической статистики для обработки результатов экспериментов. Методами поиска информации в компьютерных сетях, пакетами прикладных программ для моделирования химико-технологических процессов.
ОПК-3: Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку	
Знать:	
Уровень 1	Технологические процессы, режимы производства.
Уровень 2	Технологические процессы, режимы производства. современные информационные (компьютерные) технологии в расчете процессов.
Уровень 3	Технологические процессы, режимы производства. современные информационные (компьютерные) технологии в расчете процессов. Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции производства
Уметь:	
Уровень 1	Анализировать и сопоставлять свойства продукции с технологическими режимами процессов
Уровень 2	Анализировать и сопоставлять свойства продукции с технологическими режимами процессов. Осуществлять управление технологическим процессом
Уровень 3	Анализировать и сопоставлять свойства продукции с технологическими режимами процессов. Осуществлять управление технологическим процессом. выполнять экспериментальные исследования по определению параметров работы аппаратов
Владеть:	
Уровень 1	методами инженерных расчётов, связанных с выбором соответствующего оборудования.
Уровень 2	методами инженерных расчётов, связанных с выбором соответствующего оборудования. оформлением технической документации.
Уровень 3	методами инженерных расчётов, связанных с выбором соответствующего оборудования. оформлением технической документации.
ПК-2: готовностью к совершенствованию технологического процесса - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства	
Знать:	
Уровень 1	физические, физико-химические и химические основы технологических процессов
Уровень 2	физические, физико-химические и химические основы технологических процессов. Основные технологические процессы и режимы производства
Уровень 3	физические, физико-химические и химические основы технологических процессов. Основные технологические процессы и режимы производства. Системы и методы ведения и контроля режимов технологического процесса
Уметь:	
Уровень 1	Эффективно использовать оборудование технологического объекта
Уровень 2	Эффективно использовать оборудование технологического объекта. Осуществлять

	управление технологическим процессом
Уровень 3	Эффективно использовать оборудование технологического объекта. Осуществлять управление технологическим процессом
Владеть:	
Уровень 1	Методами научных исследований и экспериментов испытания новой техники и технологии в производстве продукции
Уровень 2	Методами научных исследований и экспериментов испытания новой техники и технологии в производстве продукции. Методами соблюдения технологических параметров в пределах, утвержденных технологическим регламентом
Уровень 3	Методами научных исследований и экспериментов испытания новой техники и технологии в производстве продукции. Методами соблюдения технологических параметров в пределах, утвержденных технологическим регламентом
ПК-7: способностью строить и использовать математические модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ, способностью использовать пакеты прикладных программ при выполнении проектных работ	
Знать:	
Уровень 1	методы построения математической модели типовых профессиональных задач.
Уровень 2	методы построения математической модели типовых профессиональных задач.
Уровень 3	методы построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.
Уметь:	
Уровень 1	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств.
Уровень 2	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств.
Уровень 3	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств.
Владеть:	
Уровень 1	пакетами программ для выполнения технических расчетов.
Уровень 2	пакетами программ для выполнения технических расчетов.
Уровень 3	пакетами программ для выполнения технических расчетов.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	проблематику оптимизации в химической технологии;
3.1.2	основные виды критериев оптимизации химико-технологических процессов;
3.1.3	методы решения экстремальных задач.
3.2	Уметь:
3.2.1	применять численные методы и методы математического анализа для решения задач оптимизации.
3.3	Владеть:
3.3.1	Основными методами нахождения оптимальных условий работы химико-технологических процессов.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Теоретические основы химической технологии

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью преподавания учебной дисциплины является формирование у обучающихся знаний в области теоретических закономерностей химико-технологических процессов и базовых технологических расчетов в химической технологии.
-----	---

2. ЗАДАЧИ

2.1	– изучение основных принципов организации химического производства и методов оценки его эффективности;
2.2	– углубление и дальнейшее формирование знаний студентов в области химической кинетики, термодинамики и катализа;
2.3	– изучение базовых положений теории химических реакторов;
2.4	– характеристика типовых химико-технологических процессов на примере отдельных производств (например, синтеза метанола);
2.5	– приобретение навыков расчета основных параметров химико-технологических процессов, материальных и тепловых балансов типовых химико-технологических процессов и используемого реакторного оборудования.

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

ПК-1: готовностью к решению профессиональных производственных задач - контролю технологического процесса, выбору оборудования, разработке технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергии

Знать:

Уровень 1	основные стадии химико-технологического процесса, типы и конструкции реакторов, применяемых для различных химико-технологических процессов;
Уровень 2	классификацию химико-технологических процессов и химических реакций, основные стадии химико-технологического процесса, типы и конструкции реакторов, применяемых для различных химико-технологических процессов;
Уровень 3	основы современной технологии производства промышленных процессов, особенности протекания гетерогенных и гетерогенно-каталитических химико-технологических процессов, типы и конструкции реакторов, применяемых для различных химико-технологических процессов.

Уметь:

Уровень 1	рассчитывать производительность, интенсивность работы установки (аппарата), расходные коэффициенты, рассчитывать степень превращения реагентов, выход продуктов, селективность процесса;
Уровень 2	составлять материальный и тепловой балансы химических производств, определять основные конструктивные размеры типового реакторного оборудования.
Уровень 3	использовать знания в области теории химических реакторов при выборе химического реактора для конкретного химико-технологического процесса;

Владеть:

Уровень 1	начальными приемами логического и грамотного построения технологических схем химических установок;
Уровень 2	базовыми приемами логического и грамотного построения технологических схем химических установок;
Уровень 3	современными приемами логического и грамотного построения технологических схем химических установок.

ПК-2: готовностью к совершенствованию технологического процесса - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства	
Знать:	
Уровень 1	методы получения и органических соединений различных классов;
Уровень 2	методы получения и химические свойства органических соединений различных классов;
Уровень 3	методы получения, химические свойства и применение органических соединений различных классов в химической технологии.
Уметь:	
Уровень 1	охарактеризовать условия проведения различных химических процессов;
Уровень 2	охарактеризовать и подбирать условия проведения различных химических процессов;
Уровень 3	охарактеризовать, подбирать и выбирать наилучшие условия проведения различных химических процессов.
Владеть:	
Уровень 1	чтением технологических схем химических производств;
Уровень 2	чтением и разработкой технологических схем химических производств;
Уровень 3	разработкой, чтением и анализом технологических схем химических производств.
ПК-3: готовностью к использованию методов математического моделирования технологических процессов, к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез	
Знать:	
Уровень 1	основные понятия теории химико-технологических систем (ХТС).
Уровень 2	основные кинетические и термодинамические закономерности проведения обратимых и необратимых реакций в промышленных условиях.
Уровень 3	особенности протекания гетерогенных и гетерогенно-каталитических химико-технологических процессов: области протекания, кинетические модели, определение лимитирующей стадии процесса на примере гетерогенной системы «газ–твёрдое вещество».
Уметь:	
Уровень 1	составлять уравнения стехиометрических реакций различных химических процессах;
Уровень 2	рассчитывать степень превращения реагентов, выход продуктов, селективность процесса;
Уровень 3	составлять материальные и тепловые балансы на основе уравнений стехиометрических реакций различных химических процессах.
Владеть:	
Уровень 1	представлениями об основных научных достижениях в области общей химической технологии;
Уровень 2	представлениями об основных научных и практических достижениях в области общей химической технологии;
Уровень 3	представлением о возможностях интенсификации существующих и способах разработки новых, более эффективных химико-технологических процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	классификацию химико-технологических процессов и химических реакций, основные стадии химико-технологического процесса;
3.1.2	основные кинетические и термодинамические закономерности проведения обратимых и необратимых реакций в промышленных условиях;
3.1.3	особенности протекания гетерогенных и гетерогенно-каталитических химико-технологических процессов: области протекания, кинетические модели, определение лимитирующей стадии процесса на примере гетерогенной системы «газ–твёрдое вещество»;
3.1.4	основные положения теории каталитических реакций и промышленного катализа;

3.1.5	типы и конструкции реакторов, применяемых для различных химико-технологических процессов;
3.1.6	основные понятия теории химико-технологических систем (ХТС);
3.1.7	основы современной технологии производства метанола.
3.2	Уметь:
3.2.1	рассчитывать производительность, интенсивность работы установки (аппарата), расходные коэффициенты;
3.2.2	рассчитывать степень превращения реагентов, выход продуктов, селективность процесса;
3.2.3	составлять материальный и тепловой балансы химических производств;
3.2.4	определять основные конструктивные размеры типового реакторного оборудования;
3.2.5	использовать знания в области теории химических реакторов при выборе химического реактора для конкретного химико-технологического процесса.
3.3	Владеть:
3.3.1	приемами логического и грамотного построения технологических схем химических установок;
3.3.2	представлениями об основных научных и практических достижениях в области общей химической технологии;
3.3.3	
3.3.4	возможностями интенсификации существующих и способах разработки новых, более эффективных химико-технологических процессов.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Пакеты графических программ, применяемые в химической технологии

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение основ построения технологических схем, чертежей общего вида, деталей и узлов, а также другой графической документации в химической промышленности.
-----	---

2. ЗАДАЧИ

2.1	обучить основам построения схем технологических установок химического и нефтехимического производств в специализированных графических пакетах программ.
2.2	дать основы машиностроительного черчения на примере выполнения чертежей общего вида в специализированных графических пакетах программ.

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

ПК-7: способностью строить и использовать математические модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ, способностью использовать пакеты прикладных программ при выполнении проектных работ

Знать:

Уровень 1	основные направления применения пакетов графических программ в области химической технологии; основные пакеты графических программ, применяемые в химической технологии, их назначение
Уровень 2	основные направления применения пакетов графических программ в области химической технологии; основные пакеты графических программ, применяемые в химической технологии, их назначение; основные элементы технологических схем
Уровень 3	основные направления применения пакетов графических программ в области химической технологии; основные пакеты графических программ, применяемые в химической технологии, их назначение; основные элементы технологических схем; методы работы в специализированных графических пакетах программ основные требования к оформлению графической документации в химической технологии

Уметь:

Уровень 1	вычерчивать и редактировать основные виды графических документов химического и нефтехимического производств;
Уровень 2	вычерчивать и редактировать основные виды графических документов химического и нефтехимического производств, основные элементы технологических схем, а также отдельные детали и узлы аппаратов
Уровень 3	вычерчивать и редактировать основные виды графических документов химического и нефтехимического производств, основные элементы технологических схем, а также отдельные детали и узлы аппаратов; создавать чертежи общего вида и детализировки с использованием автоматизированных систем проектирования

Владеть:

Уровень 1	основами работы в специализированных графических пакетах программ
Уровень 2	основами работы в специализированных графических пакетах программ; основными приемами черчения графических примитивов
Уровень 3	основами работы в специализированных графических пакетах программ; основными приемами черчения примитивов, а также отдельных элементов чертежей и технологических схем; навыками оформления графической документации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные элементы технологических схем;
3.1.2	методы работы в специализированных графических пакетах программ.
3.2	Уметь:
3.2.1	вычерчивать и редактировать основные элементы технологических схем, а также отдельные детали и узлы аппаратов химического и нефтехимического производств;
3.2.2	создавать чертежи общего вида и деталировки с использованием автоматизированных систем проектирования.
3.3	Владеть:
3.3.1	основными приемами черчения примитивов, а также отдельных элементов чертежей и технологических схем;
3.3.2	основами работы в специализированных графических пакетах программ

Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Виды учебной работы: , лабораторные работы, самостоятельная работа

Основные методы синтеза органических соединений

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Общая трудоемкость **6 ЗЕ (216ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Дисциплина «Основные методы синтеза органических веществ» принадлежит к циклу основных профилирующих дисциплин, преподаваемых обучающимся по направлению 18.04.01 «Химическая технология» по программе подготовки магистров «Химическая технология органического синтеза». Данная дисциплина может быть названа «стержневой» дисциплиной для указанной программы подготовки.
1.2	Целью преподавания дисциплины является формирование у обучающихся знаний в области синтеза основных органических веществ, химизма, механизма и условий протекающих при этом реакций, их взаимосвязи с технологическим оформлением основных и вспомогательных аппаратов и компоновкой технологической схемы процессов в целом.
1.3	Целью курса также является углубленная подготовка обучающихся к инженерной и научно-исследовательской деятельности в области химии и технологии органических веществ и нефтехимического синтеза.

2. ЗАДАЧИ

2.1	В задачи изучения дисциплины входит:
2.2	
2.3	– углубление знаний обучающихся об основных промышленных процессах органического синтеза, в том числе, о механизмах и химизме протекающих в ходе их проведения реакций;
2.4	– характеристика условий проведения процессов основного органического синтеза, а также установление взаимосвязи между условиями, требуемыми для осуществления процессов, и их возможным технологическим оформлением;
2.5	
2.6	– формирование у обучающихся представлений о логической взаимосвязи между научными основами типовых процессов химической технологии (химических, тепловых, массообменных и т.д.) и способами практической реализации производства;
2.7	
2.8	– формирование у обучающихся представлений о современном состоянии и перспективах развития отрасли органического и нефтехимического синтеза.

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

ПК-1: готовностью к решению профессиональных производственных задач - контролю технологического процесса, выбору оборудования, разработке технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергии

Знать:

Уровень 1	химические превращения органических веществ в условиях технологического процесса;
Уровень 2	механизмы и кинетику гомогенных и гетерогенных процессов основного органического синтеза;
Уровень 3	технологии основных процессов органического синтеза, в том числе, устройство основных реакционных аппаратов;

Уметь:

Уровень 1	рассчитывать расходные коэффициенты по сырью, вспомогательным материалам, топливу, электроэнергии;
Уровень 2	осуществить материальные, тепловые и конструктивные расчеты оборудования;

Уровень 3	осуществить выбор оборудования на основе материальных, тепловых и конструктивных его расчетов;
Владеть:	
Уровень 1	информацией о возможностях интенсификации существующих процессов органического синтеза;
Уровень 2	информацией о способах разработки новых, более эффективных процессов органического синтеза;
Уровень 3	возможностью на основе анализа химизма и кинетики реакций, протекающих в ходе процесса органического синтеза, предложить варианты интенсификации действующих процессов органического синтеза;
ПК-2: готовностью к совершенствованию технологического процесса - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства	
Знать:	
Уровень 1	основные виды природного сырья и исходных веществ для промышленности основного органического синтеза;
Уровень 2	методы получения продуктов основного органического синтеза с использованием нескольких процессов;
Уровень 3	методы получения продуктов основного органического синтеза на базе различных видов сырья;
Уметь:	
Уровень 1	анализировать технологические схемы производств органического синтеза;
Уровень 2	разрабатывать технологические схемы производств органического синтеза;
Уровень 3	разрабатывать технологические схемы производств органического синтеза, включающие стадии утилизации отходов;
Владеть:	
Уровень 1	информацией об основных экологических проблемах, характерных для наиболее распространенных процессов основного органического синтеза;
Уровень 2	методами анализа и выявления экологических проблем, связанных с функционированием производств определенного профиля;
Уровень 3	информацией о научных и практических достижениях в области синтеза основных органических продуктов;
ПК-6: способностью использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты	
Знать:	
Уровень 1	основные методы анализа продуктов органического синтеза, применяемые на промышленных установках;
Уровень 2	методы обработки результатов анализа продуктов органического синтеза;
Уровень 3	допускаемые значения показателей качества продуктов органического синтеза;
Уметь:	
Уровень 1	использовать современные приборы и методы для анализа продуктов органического синтеза;
Уровень 2	проводить обработку результатов анализа продуктов органического синтеза;
Уровень 3	анализировать полученные результаты на предмет соответствия существующим нормам.
Владеть:	
Уровень 1	навыками использования современных приборов и методов для анализа продуктов органического синтеза;
Уровень 2	навыками проведения обработки результатов анализа продуктов органического синтеза;
Уровень 3	навыками анализа полученных результатов на предмет соответствия существующим

	нормам.
--	---------

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	– химические превращения органических веществ в условиях технологического процесса;
3.1.2	– механизмы и кинетику гомогенных и гетерогенных процессов основного органического синтеза;
3.1.3	– технологию основных процессов органического синтеза, в том числе, устройство основных реакционных аппаратов.
3.2	Уметь:
3.2.1	– разрабатывать технологические схемы производств органического синтеза;
3.2.2	– обосновывать выбор условий синтеза и типа реакционных аппаратов, обеспечивающих высокую производительность и селективность;
3.2.3	– проводить основные материальные, тепловые и конструктивные расчеты реакторов для процессов органического синтеза.
3.3	Владеть:
3.3.1	– об основных экологических проблемах, связанных с функционированием производств определенного профиля;
3.3.2	– о научных и практических достижениях в области синтеза основных органических продуктов;
3.3.3	– о возможностях интенсификации существующих и способах разработки новых, более эффективных процессов органического синтеза.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

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

Математическое моделирование химико-технологических процессов органического синтеза

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Основной целью освоения дисциплины является овладение методами математического моделирования и применение их в исследовании и оптимизации химико-технологических процессов.
-----	---

2. ЗАДАЧИ

2.1	обучение методологии составления математического описания процессов с учётом структуры потоков;
2.2	проведения численных исследований химико-технологических процессов на ЭВМ и использование последних для решения задач проектирования и оптимизации;
2.3	выработка у обучающихся навыков корректной постановки задач химической технологии для решения их на ЭВМ, реализации вычислительных алгоритмов и получение физически обоснованных результатов расчета.

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

ПК-3: готовностью к использованию методов математического моделирования технологических процессов, к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез

Знать:

Уровень 1	методы построения математической модели типовых профессиональных задач.
Уровень 2	методы построения математической модели типовых профессиональных задач. Методы идентификации математических описаний.
Уровень 3	методы построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов. Методы идентификации математических описаний.

Уметь:

Уровень 1	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств
Уровень 2	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств. Осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации.
Уровень 3	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств. Осуществлять моделирование процессов химической технологии с использованием коммерческих программных продуктов. Осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации.

Владеть:

Уровень 1	Методами поиска информации в компьютерных сетях, пакетами прикладных программ для моделирования химико-технологических процессов.
Уровень 2	Методами поиска информации в компьютерных сетях, пакетами прикладных программ для моделирования химико-технологических процессов.
Уровень 3	Методами математической статистики для обработки результатов экспериментов. Методами поиска информации в компьютерных сетях, пакетами прикладных программ для моделирования химико-технологических процессов.

ПК-6: способностью использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты	
Знать:	
Уровень 1	методы построения математической модели типовых профессиональных задач.
Уровень 2	методы построения математической модели типовых профессиональных задач.
Уровень 3	методы построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.
Уметь:	
Уровень 1	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств.
Уровень 2	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств.
Уровень 3	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств.
Владеть:	
Уровень 1	пакетами программ для выполнения технических расчетов.
Уровень 2	пакетами программ для выполнения технических расчетов.
Уровень 3	пакетами программ для выполнения технических расчетов.
ПК-7: способностью строить и использовать математические модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ, способностью использовать пакеты прикладных программ при выполнении проектных работ	
Знать:	
Уровень 1	Современные программные продукты в проектировании технологий производства новой продукции
Уровень 2	Современные информационные (компьютерные) технологии. Современные программные продукты в проектировании технологий производства новой продукции
Уровень 3	Современные информационные (компьютерные) технологии. Современные программные продукты в проектировании технологий производства новой продукции
Уметь:	
Уровень 1	Разрабатывать технологические проекты производства новой продукции.
Уровень 2	Разрабатывать технологические проекты производства новой продукции. Разрабатывать рецептуры товарных продуктов.
Уровень 3	Разрабатывать технологические проекты производства новой продукции. Разрабатывать рецептуры товарных продуктов.
Владеть:	
Уровень 1	новыми технологиями разработки новых и совершенствование имеющихся видов продукции
Уровень 2	новыми технологиями разработки новых и совершенствование имеющихся видов продукции
Уровень 3	новыми технологиями разработки новых и совершенствование имеющихся видов продукции
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	методы построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.
3.2	Уметь:
3.2.1	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств.
3.3	Владеть:
3.3.1	пакетами программ для выполнения технических расчетов.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Виды учебной работы: , лабораторные работы, самостоятельная работа

Химическая технология углеводородного сырья

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Общая трудоемкость **5 ЗЕ (180ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения учебной дисциплины является формирование у магистрантов знаний в области процессов химической переработки горючих ископаемых как основного источника углеводородного сырья для промышленности органического синтеза.
-----	---

2. ЗАДАЧИ

2.1	изучение основных видов технологических процессов, лежащих в основе переработки природных горючих ископаемых во вторичное углеводородное сырье, включая их физико-химические закономерности и основные принципы технологического и аппаратного оформления;
2.2	приобретение навыков технологических расчётов процессов газохимической и коксохимической промышленности.

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

ПК-1: готовностью к решению профессиональных производственных задач - контролю технологического процесса, выбору оборудования, разработке технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергии

Знать:

Уровень 1	группы углеводородного сырья для промышленности органического синтеза, их основные характеристики;
Уровень 2	виды природных горючих ископаемых, а также основные стадии их подготовки к переработке;
Уровень 3	основные методы переработки твердых горючих ископаемых и методы химической переработки и физического разделения углеводородных газов: назначение, продукты, химизм, условия проведения и аппаратное оформление процессов.

Уметь:

Уровень 1	проводить материальные и тепловые расчеты процессов коксохимической промышленности;
Уровень 2	проводить материальные и тепловые расчеты, а также осуществлять расчет процесса фракционирования углеводородных газов;
Уровень 3	определять основные конструктивные размеры типовых химических реакторов нефтехимических процессов.

Владеть:

Уровень 1	информацией о возможности использования углеводородного сырья в промышленности органического синтеза;
Уровень 2	информацией о процессах органического синтеза, которые могут быть реализованы на базе различных видов углеводородного сырья;
Уровень 3	информацией о процессах органического синтеза, которые могут быть реализованы на базе различных видов углеводородного сырья и её взаимосвязями с другими отраслями промышленности.

ПК-2: готовностью к совершенствованию технологического процесса - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства

Знать:

Уровень 1	основные методы переработки твердых горючих ископаемых, в частности: назначение, продукты, химизм, условия проведения;
-----------	--

Уровень 2	основные методы переработки твердых горючих ископаемых, в частности: назначение, продукты, химизм, условия проведения и аппаратурное оформление процессов;
Уровень 3	основные методы химической переработки и физического разделения углеводородных газов, условия проведения и аппаратурное оформление процессов.
Уметь:	
Уровень 1	проводить материальные и тепловые расчеты процессов переработки углеводородного сырья;
Уровень 2	проводить материальные и тепловые расчеты процессов переработки углеводородного сырья, определять основные размеры химических реакторов для проведения процессов;
Уровень 3	проводить материальные и тепловые расчеты процессов переработки углеводородного сырья, определять основные размеры химических реакторов для проведения процессов, осуществлять расчет процесса фракционирования углеводородных газов.
Владеть:	
Уровень 1	чтением технологических схем химических производств;
Уровень 2	чтением и разработкой технологических схем химических производств;
Уровень 3	разработкой, чтением и анализом технологических схем химических производств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	группы углеводородного сырья для промышленности органического синтеза, их основные характеристики;
3.1.2	виды природных горючих ископаемых, а также основные стадии их подготовки к переработке;
3.1.3	основные методы переработки твердых горючих ископаемых, в частности: назначение, продукты, химизм, условия проведения и аппаратурное оформление процессов;
3.1.4	основные методы химической переработки и физического разделения углеводородных газов.
3.2	Уметь:
3.2.1	проводить материальные и тепловые расчеты процессов коксохимической промышленности;
3.2.2	определять основные конструктивные размеры типовых химических реакторов нефтехимических процессов;
3.2.3	осуществлять расчет процесса фракционирования углеводородных газов.
3.3	Владеть:
3.3.1	информацией о возможности использования углеводородного сырья в промышленности органического синтеза и её взаимосвязями с другими отраслями промышленности;

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Производство полимеров

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план	18.04.01 Химическая технология
Квалификация	магистр
Общая трудоемкость	3 ЗЕ (108ч.)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у студентов знаний основных теоретических и практических закономерностей химии высокомолекулярных соединений, методов получения, физических и химических свойств основных типов полимеров, получаемых полимеризационными и поликонденсационными методами.
-----	--

2. ЗАДАЧИ

2.1	формирование основных знаний студентов в области химии и физики высокомолекулярных соединений;
2.2	характеристика существующих промышленных методов получения основных базовых полимеров;
2.3	характеристика областей применения основных полимерных материалов.

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

ПК-1: готовностью к решению профессиональных производственных задач - контролю технологического процесса, выбору оборудования, разработке технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергии

Знать:

Уровень 1	классификацию, номенклатуру, строение и физико-химические свойства высокомолекулярных соединений в целом, их отличие от низкомолекулярных соединений; основные промышленные производства высокомолекулярных соединений
Уровень 2	классификацию, номенклатуру, строение и физико-химические свойства основных типов промышленных высокомолекулярных соединений, их особенности; основные промышленные производства высокомолекулярных соединений, их особенности и отличия от промышленности основного органического синтеза
Уровень 3	классификацию, номенклатуру, строение и физико-химические свойства различных типов высокомолекулярных соединений, их функциональные особенности, области применения; основные промышленные производства высокомолекулярных соединений, их особенности и отличия от промышленности основного органического синтеза; типы и конструкции реакторов, применяемых в промышленности синтеза полимеров; основные способы регулирования технологического режима процесса синтеза высокомолекулярных соединений

Уметь:

Уровень 1	предположить условия проведения процесса получения полимерного материала исходя из знаний о строении и химических свойствах исходных веществ
Уровень 2	предположить условия проведения процесса получения полимерного материала исходя из знаний о строении и химических свойствах исходных веществ; рассчитать производительность, интенсивность работы установки (аппарата), расходные коэффициенты, а также степень превращения реагентов, выход продуктов, селективность процесса
Уровень 3	предположить условия проведения процесса получения полимерного материала исходя из знаний о строении и химических свойствах исходных веществ; рассчитать производительность, интенсивность работы установки (аппарата), расходные коэффициенты, а также степень превращения реагентов, выход продуктов, селективность процесса, материальный баланс процесса

Владеть:	
Уровень 1	навыками составления материальных балансов процессов получения высокомолекулярных соединений
Уровень 2	навыками составления материальных балансов процессов получения высокомолекулярных соединений; навыками расчета основных типов реакционных аппаратов, применяемых для производства высокомолекулярных соединений
Уровень 3	навыками составления материальных балансов процессов получения высокомолекулярных соединений; навыками расчета основных типов реакционных аппаратов, применяемых для производства высокомолекулярных соединений; теоретическими навыками управления технологическим режимом процесса синтеза высокомолекулярных соединений
ПК-2: готовностью к совершенствованию технологического процесса - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства	
Знать:	
Уровень 1	основные способы переработки полимеров
Уровень 2	основные способы переработки полимеров, применяемые меры по привлечению вторичных ресурсов в целом
Уровень 3	основные способы переработки полимеров, применяемые меры по привлечению вторичных ресурсов для производства конкретных видов полимерных материалов
Уметь:	
Уровень 1	предложить технологическую схему получения полимерного материала в зависимости от вида используемого сырья и параметров технологического режима
Уровень 2	предложить технологическую схему получения полимерного материала в зависимости от вида используемого сырья и параметров технологического режима; рассчитать затраты сырья и реагентов для получения продукции необходимого объема и качества
Уровень 3	предложить технологическую схему получения полимерного материала в зависимости от вида используемого сырья и параметров технологического режима; рассчитать затраты сырья и реагентов для получения продукции необходимого объема и качества; предложить меры по снижению материальных затрат на производство продукции
Владеть:	
Уровень 1	навыками построения технологических схем производства высокомолекулярных соединений
Уровень 2	навыками построения технологических схем производства высокомолекулярных соединений; навыками расчета материальных балансов производств высокомолекулярных соединений
Уровень 3	навыками построения технологических схем производства высокомолекулярных соединений; навыками расчета материальных балансов производств высокомолекулярных соединений; навыками поиска технологических решений, связанных с определенной задачей химической технологии

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	классификацию, правила номенклатуры, основные химические и физические свойства, особенности методов получения высокомолекулярных соединений на примере полиолефинов, полиароматических соединений, хлорсодержащих полимеров, синтетических каучуков, поликонденсационных полимеров различных типов;

3.1.2	основные промышленные производства высокомолекулярных соединений, их особенности и отличия от промышленности основного органического синтеза;
3.1.3	типы и конструкции реакторов, применяемых в промышленности синтеза полимеров.
3.2	Уметь:
3.2.1	на примере конкретных реакций охарактеризовать основные химические свойства и возможные способы получения высокомолекулярных соединений, принадлежащих к определенному классу;
3.2.2	рассчитать производительность, интенсивность работы установки (аппарата), расходные коэффициенты, а также степень превращения реагентов, выход продуктов, селективность процесса.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками составления материальных балансов технологических процессов производства высокомолекулярных соединений.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Энергосберегающие технологии в процессах органического и нефтехимического синтеза

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью преподавания дисциплины является формирование у обучающихся навыков, умений и знаний, позволяющих анализировать химическое производство на предмет эффективного энергопотребления, а также применять основные принципы и способы энерго- и ресурсосбережения при усовершенствовании действующих технологий и разработке новых.
-----	--

2. ЗАДАЧИ

2.1	Обучить студентов основам термодинамического анализа химико-технологических систем;
2.2	Познакомить студентов с основными принципами построения и оптимизации математических моделей химико-технологических систем;
2.3	Познакомить студентов с основными принципами и способами сбережения энергии на химическом производстве.

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

ПК-2: готовностью к совершенствованию технологического процесса - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства

Знать:

Уровень 1	Основные виды термодинамического анализа химико-технологических систем
Уровень 2	Основные виды термодинамического анализа химико-технологических систем. Основные принципы и способы энерго- и ресурсосбережения на химическом производстве
Уровень 3	Основные виды термодинамического анализа химико-технологических систем. Основные принципы и способы энерго- и ресурсосбережения на химическом производстве

Уметь:

Уровень 1	Оценивать энергетическую эффективность производства
Уровень 2	Оценивать энергетическую эффективность производства
Уровень 3	Оценивать энергетическую эффективность производства. Выбирать рациональную схему производства продукта заданного качества и количества

Владеть:

Уровень 1	Способами энергосбережения на химическом производстве
Уровень 2	Способами энергосбережения на химическом производстве
Уровень 3	Способами энергосбережения на химическом производстве

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Основные виды термодинамического анализа химико-технологических систем;
3.1.2	Основные принципы и способы энерго- и ресурсосбережения на химическом производстве.
3.2	Уметь:
3.2.1	Оценивать энергетическую эффективность производства;
3.2.2	Выбирать рациональную схему производства продукта заданного качества и количества.
3.3	Владеть:
3.3.1	Способами энергосбережения на химическом производстве.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Виды учебной работы: , практические занятия, самостоятельная работа

Явления переноса в химической технологии

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины является приобретение знаний по теории переноса количества движения, тепла и массы в движущихся средах, представлений о механизмах переноса этих субстанций, усвоение общих принципов и приемов в решении задач, связанных с определением трения, а также потоков тепла и вещества в движущихся средах, выполнение расчётов трения тепло- и массообмена для частных случаев взаимодействия потока с элементами среды.
-----	---

2. ЗАДАЧИ

2.1	изучение законов молекулярного переноса – законов внутреннего трения, теплопроводности и диффузии в неподвижных и движущихся средах;
2.2	изучение законов сохранения массы, энергии и импульса;
2.3	изучение теории пограничного слоя и использование её при расчёте трения, тепло- и массообмена в движущихся средах;
2.4	рассмотрение аналогии процессов переноса и использование её в расчетной практике.

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

ПК-5: готовностью к поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбору методик и средств решения задачи

Знать:

Уровень 1	физико-химические и химические основы технологических процессов
Уровень 2	физико-химические и химические основы технологических процессов. основные закономерности процессов тепло- и массообмена.
Уровень 3	физико-химические и химические основы технологических процессов. основные закономерности тепло- и массообмена. методы аналогии процессов переноса.

Уметь:

Уровень 1	анализировать процессы переноса энергии, массы и количества движения на уровне элементарных актов.
Уровень 2	анализировать процессы переноса энергии, массы и количества движения на уровне элементарных актов. использовать основные закономерности процессов тепло- и массообмена для расчета аппаратов.
Уровень 3	анализировать процессы переноса энергии, массы и количества движения на уровне элементарных актов. использовать основные закономерности процессов тепло- и массообмена для расчета аппаратов. Исследовать процессы тепло- и массообмена на основе теории аналогий.

Владеть:

Уровень 1	навыками применения методов аналогии процессов переноса при расчёте процессов тепло- и массообмена в химических аппаратах.
Уровень 2	навыками применения методов аналогии процессов переноса при расчёте процессов тепло- и массообмена в химических аппаратах.
Уровень 3	навыками применения методов аналогии процессов переноса при расчёте процессов тепло- и массообмена в химических аппаратах. Подходами к оценке процессов тепло- и массообмена на основе теории аналогий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методы аналогии процессов переноса.

3.2	Уметь:
3.2.1	анализировать процессы переноса энергии, массы и количества движения на уровне элементарных актов.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками применения методов аналогии процессов переноса при расчёте процессов тепло- и массообмена в химических аппаратах.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы: , практические занятия, самостоятельная работа

Деловой иностранный язык

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план	18.04.01 Химическая технология
Квалификация	магистр
Общая трудоемкость	2 ЗЕ (72ч.)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения дисциплины «Деловой иностранный язык» является овладение достаточным уровнем коммуникативной компетенции, обеспечивающей общение на иностранном языке в научной и практической деятельности.
-----	---

2. ЗАДАЧИ

2.1	- закрепление навыков базовых языковых знаний, ориентированных на выражение и понимание профессионально-деловой информации;
2.2	– расширение активного словарного запаса за счет общенаучной лексики;
2.3	– овладение умениями реферирования и аннотирования научных источников;
2.4	– формирование умения пользоваться словарно-справочной литературой на иностранном языке;
2.5	– закрепить речевые умения устного и письменного общения

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

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

Знать:

Уровень 1	лексический минимум в объеме 1000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера.
Уровень 2	лексический минимум в объеме 2000 учебных лексических единиц общего, терминологического и делового характера на иностранном языке.
Уровень 3	лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; деловую и профессиональную терминологию на иностранном языке; основные грамматические конструкции и правила образования глагольных форм.

Уметь:

Уровень 1	Уметь использовать не менее 300 терминологических единиц; основные грамматические конструкции в устной и письменной речи.
Уровень 2	Уметь использовать не менее 600 терминологических единиц; правила образования глагольных форм в устной и письменной речи
Уровень 3	Уметь использовать основные грамматические конструкции и правила образования глагольных форм при деловом и профессиональном общении.

Владеть:

Уровень 1	Владеть иностранным языком в объеме, необходимом для возможности устной и письменной коммуникации и получения информации из иностранных источников со словарём.
Уровень 2	Владеть иностранным языком в объеме, необходимом для возможности устной и письменной коммуникации; получения информации деловой и профессиональной направленности из иностранных источников со словарём и без словаря.
Уровень 3	Владеть иностранным языком в объеме, необходимом для возможности устной и письменной коммуникации и получения информации из иностранных источников; основами профессиональной и деловой коммуникации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

3.1	Знать:
-----	--------

3.1.1	- базовую терминологию, выражения и фразеологические единицы в профессиональной области;
3.1.2	– особенности письменной и устной речи в сфере профессиональных коммуникаций на иностранном языке;
3.1.3	– принципы делового этикета.
3.2	Уметь:
3.2.1	- понимать информацию при чтении научно-популярной и справочной литературы на профессиональные темы;
3.2.2	– применять основные коммуникативные лексико-грамматические структуры в типовых ситуациях устного и письменного общения;
3.2.3	– осуществлять письменный перевод специальных технических текстов с иностранного языка на русский;
3.2.4	– самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас
3.3	Владеть:
3.3.1	– способностью и готовностью к устной и письменной деловой коммуникации в английском языке;
3.3.2	– различными видами речевой деятельности (письмо, чтение, говорение, аудирование) на иностранном языке;
3.3.3	– навыками целенаправленного сбора и анализа литературных данных на иностранном языке по тематике научного исследования;
3.3.4	-навыками самостоятельного освоения новых знаний, использования иностранного языка в профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Виды учебной работы: , практические занятия, самостоятельная работа

Основы технического перевода

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями освоения дисциплины (модуля) «Основы технического перевода» являются овладение обучающимися профессиональной компетентностью при переводе текстов, относящихся к различным областям науки и техники с английского языка на русский.
1.2	Развитие иноязычной коммуникативной компетенции, заключающейся в способности и готовности получать информацию профессионального содержания из зарубежных источников для осуществления межличностного и межкультурного общения в профессиональной сфере.
1.3	- Формирование профессиональных компетенций в результате использования
1.4	практических знаний иностранного языка при решении профессиональных задач.

2. ЗАДАЧИ

2.1	- познакомить с основными положениями науки о переводе, определить особенности межъязыковой и межкультурной коммуникации с использованием перевода, сформировать четкое представление о закономерностях процесса перевода
2.2	- выработать представление о классификации переводов, понятии адекватного перевода, переводческой эквивалентности, уровнях эквивалентности перевода, прагматических, семантических и стилистических аспектах перевода научно-технических текстов, основных переводческих ошибках и способах их преодоления
2.3	- владеть специфической научно-технической лексикой (терминологией), писать деловые письма, вести деловую беседу
2.4	- обучить методам и приёмам перевода грамматических конструкций, характерных для текстов научно - технической направленности
2.5	- сформировать готовность пользоваться словарями и справочной литературой, включая электронные ресурсы

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

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

Знать:

Уровень 1	языковой материал (лексические грамматические структуры), необходимый и достаточный для общения в различных средах и сферах речевой деятельности;
Уровень 2	виды и особенности письменных текстов и устных выступлений;
Уровень 3	современные средства информационно- коммуникационных технологий;

Уметь:

Уровень 1	самостоятельно подбирать литературу по теме научно-исследовательской работы; переводить и реферировать специальную научную литературу;
Уровень 2	вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблеме;
Уровень 3	составлять научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснять свою точку зрения и рассказать о своих планах поддерживать контакты при помощи электронной почты.

Владеть:

Уровень 1	грамматическими и лексическими категориями изучаемого (ых) иностранного (ых)
-----------	--

	языка(ов)
Уровень 2	навыками чтения и перевода специализированных текстов на иностранном языке;
Уровень 3	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	-языковые характеристики различных видов дискурса;
3.1.2	- общую характеристику различных речевых жанров и функциональных стилей, особенности научного стиля;
3.1.3	- пути интеллектуального, культурного, нравственного и профессионального саморазвития и самосовершенствования в иностранном языке;
3.1.4	- фонетические, грамматические и лексические явления и закономерности изучаемого языка;
3.1.5	- способы работы с профессионально-ориентированными текстами.
3.2	Уметь:
3.2.1	-вести беседу, аргументированную дискуссию по изученным темам, используя соответствующие лексические единицы и клише, и другие необходимые средства выражения фактической информации, оценки и отношения к предмету речи, убеждения, соблюдая правила коммуникативного поведения;
3.2.2	- передать на иностранном языке содержание текстов разных функционально-стилевых разновидностей, соответствующих изученному языковому и тематическому материалу;
3.2.3	- найти пути интеллектуального, культурного, нравственного и профессионального саморазвития
3.2.4	самосовершенствования, используя зарубежный опыт;
3.2.5	- читать оригинальные тексты различных функциональных стилей и речевых жанров и понимать, как общее, так и детальное содержание прочитанного
3.2.6	-использовать толковый словарь и другой справочной литературы;
3.2.7	- пользоваться двуязычными и одноязычными словарями и другим справочным материалом.
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками интеллектуального, культурного, нравственного и профессионального саморазвития и самосовершенствования в иностранном языке;
3.3.2	- иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников;
3.3.3	- навыками работы с профессионально-ориентированными текстами.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Виды учебной работы: , практические занятия, самостоятельная работа

Производство ПАВ

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план	18.04.01 Химическая технология
Квалификация	магистр
Общая трудоемкость	2 ЗЕ (72ч.)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью преподавания курса является формирование у обучающихся знаний в области физико-химических свойств поверхностно-активных веществ (ПАВ), методов их промышленного производства, областей дальнейшего применения.
-----	--

2. ЗАДАЧИ

2.1	В задачи изучения дисциплины входит:
2.2	- изучение принципов подбора сырья и технологии производства ПАВ различных классов;
2.3	- ознакомление обучающихся со структурой производителей ПАВ;
2.4	- формирование общих и специальных принципов выбора ПАВ для конкретной области применения.

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

ПК-1: готовностью к решению профессиональных производственных задач - контролю технологического процесса, выбору оборудования, разработке технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергии

Знать:

Уровень 1	химические превращения органических веществ в условиях технологического процесса;
Уровень 2	механизмы и кинетику гомогенных и гетерогенных процессов производства ПАВ;
Уровень 3	технологии процессов производства ПАВ, в том числе, устройство основных реакционных аппаратов;

Уметь:

Уровень 1	рассчитывать расходные коэффициенты по сырью, вспомогательным материалам, топливу, электроэнергии;
Уровень 2	осуществить материальные, тепловые и конструктивные расчеты оборудования;
Уровень 3	осуществить выбор оборудования на основе материальных, тепловых и конструктивных расчетов;

Владеть:

Уровень 1	информацией о возможностях интенсификации существующих процессов производства ПАВ;
Уровень 2	информацией о способах разработки новых, более эффективных процессов производства ПАВ;
Уровень 3	возможностью на основе анализа химизма и кинетики реакций, протекающих в ходе процесса, предложить варианты интенсификации действующих процессов производства ПАВ.

ПК-2: готовностью к совершенствованию технологического процесса - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства

Знать:

Уровень 1	основные виды сырья и исходных веществ для промышленности производства ПАВ;
Уровень 2	методы получения ПАВ с использованием нескольких процессов;
Уровень 3	методы получения ПАВ на базе различных видов сырья;

Уметь:

Уровень 1	анализировать технологические схемы производства ПАВ;
-----------	---

Уровень 2	разрабатывать технологические схемы производства ПАВ;
Уровень 3	разрабатывать технологические схемы производства ПАВ, включающие стадии утилизации отходов;
Владеть:	
Уровень 1	информацией об основных экологических проблемах, характерных для наиболее распространенных процессов производства ПАВ;
Уровень 2	методами анализа и выявления экологических проблем, связанных с функционированием производств данного профиля;
Уровень 3	информацией о научных и практических достижениях в области синтеза ПАВ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- механизмы, термодинамические и кинетические закономерности проведения химических реакций, положенных в основу процессов синтеза ПАВ;
3.1.2	- свойства, методы получения и области применения ПАВ различных классов;
3.1.3	- основные процессы в технологической цепочке производства ПАВ;
3.1.4	- назначение, устройство и характеристики работы основного оборудования производства ПАВ.
3.2	Уметь:
3.2.1	- формулировать задачи в области выбора сырья и технологии процесса для производства конкретного поверхностно-активного вещества;
3.2.2	- использовать полученные знания для решения задач проектирования и эксплуатации установки производства ПАВ;
3.2.3	- оценить требования к качеству ПАВ в зависимости от области его применения.
3.3	Владеть:
3.3.1	– навыками обработки и систематизации данных из различных информационных источников;
3.3.2	
3.3.3	– принципами проведения самостоятельного информационного поиска;
3.3.4	– владеть навыками использования пакетов прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования синтеза ПАВ.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Химия элементоорганических соединений

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью преподавания дисциплины является формирование у обучающихся знаний основных теоретических закономерностей элементоорганической химии, методов получения, физических и химических свойств основных типов элементоорганических соединений: металлоорганических, кремнийорганических и соединений неметаллов.
1.2	После освоения данной дисциплины обучающийся получает, кроме теоретических знаний, также практические навыки расчета основных параметров технологических процессов элементоорганических производств, составления их материальных балансов и прогнозирования возможных химических свойств и областей применения конкретных элементоорганических соединений.

2. ЗАДАЧИ

2.1	– формирование основных знаний студентов в области химии и применения элементоорганических соединений;
2.2	– ознакомление с основными понятиями химии металлоорганических соединений, кремнийорганических соединений, а также органических соединений неметаллов (фосфора, бора);
2.3	– характеристика существующих промышленных методов получения основных элементоорганических соединений;
2.4	– характеристика областей применения основных элементоорганических соединений.

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

ПК-2: готовностью к совершенствованию технологического процесса - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	– классификацию, правила номенклатуры, основные химические и физические свойства, особенности методов получения элементоорганических соединений на примере металлоорганических, кремнийорганических, борорганических и фосфорорганических веществ;
3.1.2	– принципы формирования комплексов переходных металлов, основные методы их получения, а также физические и химические свойства;
3.1.3	– основные промышленные производства элементоорганических соединений, их особенности и отличия от промышленности основного органического синтеза;
3.1.4	– типы и конструкции реакторов, применяемых в элементоорганической промышленности.
3.2	Уметь:
3.2.1	– на примере конкретных реакций охарактеризовать основные химические свойства и возможные способы получения элементоорганического соединения, принадлежащего к определенному классу;

3.2.2	– рассчитать производительность, интенсивность работы установки (аппарата), расходные коэффициенты, а также степень превращения реагентов, выход продуктов, селективность процесса.
3.3 Владеть:	
3.3.1	– навыками составления материальных балансов технологических процессов производства элементоорганических соединений;
3.3.2	
3.3.3	– представлениями о современных и инновационных путях производства основных продуктов элементоорганического синтеза.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Оборудование предприятий переработки нефти и основного органического синтеза

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний об основном и вспомогательном оборудовании, применяемого в процессах переработки нефти и основного органического синтеза, и методов расчета оборудования.
-----	--

2. ЗАДАЧИ

2.1	ознакомление студентов с основными промышленными процессами переработки нефти и аппаратами, в которых эти процессы протекают;
2.2	характеристики условий проведения процессов основного органического синтеза, а также установление взаимосвязи между условиями, требуемыми для осуществления процессов, и их возможным технологическим оформлением;
2.3	формирование у студентов представлений о логической взаимосвязи между научными основами типовых процессов химической технологии (химических, тепловых, массообменных и т.д.) и способами их практической реализации в условиях производства;
2.4	формирование у студентов представлений о современном состоянии и перспективах развития и совершенствования оборудования, применяемого в технологии органического синтеза и в переработке нефти.

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

ПК-1: готовностью к решению профессиональных производственных задач - контролю технологического процесса, выбору оборудования, разработке технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергии

Знать:

Уровень 1	технологии основных процессов переработки нефти и основного органического синтеза;
Уровень 2	технологии основных процессов переработки нефти и основного органического синтеза, в том числе, устройство основных реакционных аппаратов;
Уровень 3	технологии основных процессов переработки нефти и основного органического синтеза, устройство основных реакционных аппаратов, основные конструкционные материалы, применяемые в изготовлении технологического оборудования.

Уметь:

Уровень 1	разрабатывать технологические схемы производств органического синтеза;
Уровень 2	обосновывать выбор условий синтеза и типа реакционных аппаратов, обеспечивающих высокую производительность и селективность;
Уровень 3	обосновывать выбор условий синтеза, проводить основные материальные, тепловые и конструкционные расчеты реакторов для процессов основного органического синтеза и переработки нефти.

Владеть:

Уровень 1	теоретическими достижениями в области подбора и конструирования основного и вспомогательного оборудования для производств основных продуктов переработки нефти и основного органического синтеза;
Уровень 2	теоретическими и практическими достижениями в области подбора и конструирования основного и вспомогательного оборудования для производств основных продуктов переработки нефти и основного органического синтеза;
Уровень 3	научными и практическими достижениями в области подбора и конструирования

	основного и вспомогательного оборудования для производств основных продуктов переработки нефти и основного органического синтеза.
ПК-2: готовностью к совершенствованию технологического процесса - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства	
Знать:	
Уровень 1	основное оборудование процессов основного органического синтеза и переработки нефти;
Уровень 2	технологии основных процессов переработки нефти и основного органического синтеза, в том числе, устройство основных реакционных аппаратов;
Уровень 3	технологии основных процессов переработки нефти и основного органического синтеза, в том числе, устройство основных реакционных аппаратов, а также основные конструкционные материалы, применяемые в изготовлении технологического оборудования.
Уметь:	
Уровень 1	охарактеризовывать выбор условий синтеза и типа реакционных аппаратов;
Уровень 2	выбирать условия синтеза и типы реакционных аппаратов, обеспечивающих высокую производительность и селективность;
Уровень 3	обосновывать выбор условий синтеза и типы реакционных аппаратов, обеспечивающих высокую производительность и селективность.
Владеть:	
Уровень 1	возможностями интенсификации существующих процессов основного органического синтеза и переработки нефти, и оборудования, в которых они проводятся;
Уровень 2	возможностями интенсификации существующих и способами разработки новых процессов основного органического синтеза и переработки нефти, и оборудования, в которых они проводятся;
Уровень 3	возможностями интенсификации существующих и способами разработки новых, более эффективных, процессов основного органического синтеза и переработки нефти, и оборудования, в которых они проводятся.
ПК-3: готовностью к использованию методов математического моделирования технологических процессов, к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез	
Знать:	
Уровень 1	кинетические и термодинамические закономерности протекания химико-технологических процессов;
Уровень 2	кинетические и термодинамические закономерности протекания химико-технологических процессов;
Уровень 3	кинетические и термодинамические закономерности протекания химико-технологических процессов и использовать их в процессах математического моделирования.
Уметь:	
Уровень 1	проводить основные материальные расчеты реакторов для процессов основного органического синтеза и переработки нефти;
Уровень 2	проводить основные материальные и тепловые расчеты реакторов для процессов основного органического синтеза и переработки нефти;
Уровень 3	проводить основные материальные, тепловые и конструкционные расчеты реакторов для процессов основного органического синтеза и переработки нефти.
Владеть:	
Уровень 1	научными достижениями в области подбора и конструирования основного оборудования для производств основных продуктов переработки нефти и основного органического синтеза;
Уровень 2	научными достижениями в области подбора и конструирования основного и вспомогательного оборудования для производств основных продуктов переработки

	нефти и основного органического синтеза;
Уровень 3	научными и практическими достижениями в области подбора и конструирования основного и вспомогательного оборудования для производств основных продуктов переработки нефти и основного органического синтеза.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные конструкционные материалы, применяемые в изготовлении технологического оборудования;
3.1.2	технологии основных процессов переработки нефти и основного органического синтеза, в том числе, устройство основных реакционных аппаратов;
3.1.3	основное оборудование процессов основного органического синтеза и переработки нефти.
3.2	Уметь:
3.2.1	разрабатывать технологические схемы производств органического синтеза;
3.2.2	обосновывать выбор условий синтеза и типа реакционных аппаратов, обеспечивающих высокую производительность и селективность;
3.2.3	проводить основные материальные, тепловые и конструкционные расчеты реакторов для процессов основного органического синтеза и переработки нефти.
3.3	Владеть:
3.3.1	научными и практическими достижениями в области подбора и конструирования основного и вспомогательного оборудования для производств основных продуктов переработки нефти и основного органического синтеза;
3.3.2	возможностями интенсификации существующих и способами разработки новых, более эффективных, процессов основного органического синтеза и переработки нефти, и оборудования, в которых они проводятся.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Конструирование и расчет оборудования химических производств

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план	18.04.01 Химическая технология
Квалификация	магистр
Общая трудоемкость	3 ЗЕ (108ч.)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний об основном и вспомогательном оборудовании, применяемого в процессах переработки нефти и органического синтеза, конструирования и методов расчета химического оборудования.
-----	--

2. ЗАДАЧИ

2.1	ознакомление студентов с химическими процессами и аппаратами, в которых эти процессы протекают;
2.2	характеристика условий проведения процессов в химическом оборудовании, а также установление взаимосвязи между условиями, требуемыми для осуществления процессов и их возможным технологическим оформлением;
2.3	формирование у студентов представлений о логической взаимосвязи между научными основами типовых процессов химической технологии (химических, тепловых, массообменных и т.д.) и способами их практической реализации в условиях химического производства;
2.4	формирование у студентов представлений о современном состоянии основного химического оборудования и методами его технологического и механического расчетов.

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

ПК-2: готовностью к совершенствованию технологического процесса - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства

Знать:

Уровень 1	методы получения органических соединений различных классов;
Уровень 2	методы получения и химические свойства органических соединений различных классов;
Уровень 3	методы получения, химические свойства и применение органических соединений различных классов в химической технологии.

Уметь:

Уровень 1	охарактеризовывать условия проведения различных химических процессов;
Уровень 2	охарактеризовывать и подбирать условия проведения различных химических процессов;
Уровень 3	охарактеризовывать, подбирать и выбирать наилучшие условия проведения различных химических процессов.

Владеть:

Уровень 1	чтением технологических схем химических производств;
Уровень 2	чтением и разработкой технологических схем химических производств;
Уровень 3	разработкой, чтением и анализом технологических схем химических производств.

ПК-3: готовностью к использованию методов математического моделирования технологических процессов, к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез

Знать:

Уровень 1	кинетические и термодинамические закономерности протекания химико-технологических процессов;
Уровень 2	кинетические и термодинамические закономерности протекания химико-

	технологических процессов;
Уровень 3	кинетические и термодинамические закономерности протекания химико-технологических процессов и использовать их в процессах математического моделирования.
Уметь:	
Уровень 1	составлять уравнения стехиометрических реакций различных химических процессах;
Уровень 2	составлять уравнения стехиометрических реакций и охарактеризовать условия проведения различных химических процессах;
Уровень 3	составлять материальные и тепловые балансы на основе уравнений стехиометрических реакций различных химических процессах.
Владеть:	
Уровень 1	навыками составления материальных балансов необратимых и обратимых химико-технологических процессов;
Уровень 2	навыками составления материальных балансов необратимых и обратимых химико-технологических процессов;
Уровень 3	навыками составления материальных и тепловых балансов необратимых и обратимых химико-технологических процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методы получения и химические свойства органических соединений различных классов;
3.1.2	кинетические и термодинамические закономерности протекания химико-технологических процессов;
3.1.3	принципы построения технологических схем для проведения химико-технологических процессов;
3.1.4	основные процессы и аппараты химической технологии.
3.2	Уметь:
3.2.1	составлять уравнения стехиометрических реакций взаимодействия органических и неорганических соединений;
3.2.2	охарактеризовывать условия проведения различных химических процессов;
3.2.3	составлять материальные и тепловые балансы технологических процессов.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками составления материальных балансов необратимых и обратимых химико-технологических процессов;
3.3.2	чтением и анализом технологических схем химических производств.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Защита окружающей среды на предприятиях нефтехимического комплекса

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Дисциплина «Защита окружающей среды на предприятиях нефтехимического комплекса» принадлежит к циклу профессиональных дисциплин, пре-подаваемых студентам магистратуры, обучающимся по направлению 18.04.01 «Химическая технология» программе «Химическая технология органического синтеза».
1.2	Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний в области промышленной экологии, техники очистки и рекуперации промышленных сточных вод, газовых выбросов и твердых отходов произ-водства, организации малоотходных и безотходных производств. Целью курса является также достижение свободной ориентации студентов в выборе методов очистки промышленных выбросов для конкретного химического производства.

2.ЗАДАЧИ

2.1	– ознакомление обучающихся с понятиями экологии и промышленной экологии, с теоретическими основами и технологическим оформлением процессов очистки, рекуперации и утилизации промышленных выбросов на предприятиях нефтехимического комплекса;
2.2	– характеристика существующих методов очистки промышленных сточных вод и газовых выбросов, способов утилизации и захоронения промышленных твердых отходов на предприятиях нефтехимического комплекса;
2.3	– формирование у обучающихся знаний в области проектирования аппаратов, используемых в процессах очистки промышленных выбросов, а также создания замкнутых водооборотных циклов, малоотходных и безотходных технологий.

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

ПК-2: готовностью к совершенствованию технологического процесса - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства

Знать:

Уровень 1	основные методы очистки промышленных сточных вод: механические, химические, физико-химические, биологические;
Уровень 2	процессы, используемые для очистки газов от твердых, жидких и газообразных загрязнений; способы ликвидации и утилизации твердых промышленных отходов; способы обработки осадков сточных вод и методов мокрой очистки газов;
Уровень 3	основные аппараты, используемые в технике очистки промышленных сточных вод и газовых выбросов;

Уметь:

Уровень 1	на основании анализа условий проведения технологического процесса, типа исходного сырья и получаемых продуктов предложить наиболее эффективные методы очистки сточных вод производств нефтеперерабатывающего и нефтехимического профиля;
Уровень 2	на основании анализа условий проведения технологического процесса, типа исходного сырья и получаемых продуктов предложить наиболее эффективные методы очисткигазовых выбросов производств нефтеперерабатывающего и нефтехимического профиля;
Уровень 3	на основании анализа условий проведения технологического процесса, типа исходного

	сырья и получаемых продуктов предложить наиболее эффективные методы рекуперации твердых отходов производств нефтеперерабатывающего и нефтехимического профиля;
Владеть:	
Уровень 1	способностью анализировать возможности комплексного использования сырья на установках нефтеперерабатывающего и нефтехимического профиля;
Уровень 2	информацией о научных и практических достижениях в области промышленной экологии и инженерной защиты окружающей среды;
Уровень 3	информацией о возможностях интенсификации существующих и способах разработки новых, более эффективных процессов очистки отходов производства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	– основные понятия промышленной экологии: загрязнение, промышленное загрязнение, уровни нормирования состояния окружающей среды;
3.1.2	– классификацию промышленных загрязнений по степени их токсичности, месту образования, агрегатному состоянию;
3.1.3	– перечень основных отходов производства, образующихся на предприятиях хлорорганического синтеза, при переработке углеводородного сырья (уголь, нефть), древесины;
3.1.4	– основные методы очистки промышленных сточных вод: механические, химические, физико-химические, биологические;
3.1.5	– процессы, используемые для очистки газов от твердых, жидких и газообразных загрязнений;
3.1.6	– способы ликвидации и утилизации твердых промышленных отходов;
3.1.7	– способы обработки осадков сточных вод и методов мокрой очистки газов;
3.1.8	– основные аппараты, используемые в технике очистки промышленных сточных вод и газовых выбросов;
3.1.9	– основы рекуперации промышленных выбросов;
3.1.10	– принципы создания малоотходных и безотходных технологий.
3.2	Уметь:
3.2.1	– предложить методы очистки сточных вод и газовых выбросов для производств нефтеперерабатывающего и нефтехимического профиля, обосновать их использование.
3.3	Владеть:
3.3.1	– информацией об основных экологических проблемах, связанных с функционированием производств нефтеперерабатывающего и нефтехимического профиля;
3.3.2	– о научных и практических достижениях в области промышленной экологии и инженерной защиты окружающей среды;
3.3.3	– о возможностях интенсификации существующих и способах разработки новых, более эффективных процессов очистки промышленных отходов.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы: , практические занятия, самостоятельная работа

Основные процессы переработки промышленных отходов

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний в области промышленной экологии, техники очистки и рекуперации промышленных сточных вод, газовых выбросов и твердых отходов производства, организации малоотходных и безотходных производств.
-----	--

2. ЗАДАЧИ

2.1	– ознакомление студентов с основными понятиями экологии и промышленной экологии, с основными приемами очистки, рекуперации и утилизации промышленных выбросов;
2.2	– характеристика существующих способов утилизации и захоронения промышленных твердых отходов;
2.3	– формирование у студентов начальных знаний в области проектирования аппаратов, используемых в процессах очистки промышленных выбросов, а также создания малоотходных и безотходных технологий.

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

ПК-2: готовностью к совершенствованию технологического процесса - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства

Знать:

Уровень 1	основные аппараты, используемые в технике очистки промышленных сточных вод и газовых выбросов;
Уровень 2	основы рекуперации промышленных выбросов;
Уровень 3	принципы создания малоотходных и безотходных технологий;

Уметь:

Уровень 1	на основании анализа условий проведения технологического процесса, типа исходного сырья и получаемых продуктов предложить наиболее эффективные методы обработки промышленных отходов производств нефтеперерабатывающего и нефтехимического
Уровень 2	на основании анализа условий проведения технологического процесса, типа исходного сырья и получаемых продуктов предложить наиболее эффективные методы обработки осадков сточных вод производств нефтеперерабатывающего и нефтехимического профиля;
Уровень 3	на основании анализа условий проведения технологического процесса, типа исходного сырья и получаемых продуктов предложить наиболее эффективные методы рекуперации твердых отходов производств нефтеперерабатывающего и нефтехимического профиля;

Владеть:

Уровень 1	способностью анализировать возможности комплексного использования сырья на установках нефтеперерабатывающего и нефтехимического профиля;
Уровень 2	информацией о научных и практических достижениях в области промышленной экологии и инженерной защиты окружающей среды;
Уровень 3	информацией о возможностях интенсификации существующих и способах разработки новых, более эффективных процессов очистки отходов производства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
-----	---------------

3.1.1	– основные понятия промышленной экологии: загрязнение, промышленное загрязнение, уровни нормирования состояния окружающей среды;
3.1.2	– классификацию промышленных загрязнений по степени их токсичности, месту образования, агрегатному состоянию;
3.1.3	– перечень основных отходов производства, образующихся на предприятиях хлорорганического синтеза, при переработке углеводородного сырья (уголь, нефть);
3.1.4	– способы ликвидации и утилизации твердых промышленных отходов;
3.1.5	– способы обработки осадков сточных вод и методов мокрой очистки газов;
3.1.6	– основные аппараты, используемые в технике очистки промышленных сточных вод и газовых выбросов;
3.1.7	– основы рекуперации промышленных выбросов;
3.1.8	– принципы создания малоотходных и безотходных технологий.
3.2	Уметь:
3.2.1	– предложить методы очистки сточных вод и газовых выбросов для производств нефтеперерабатывающего и нефтехимического профиля, обосновать их использование.
3.3	Владеть:
3.3.1	– информацией об основных экологических проблемах, связанных с функционированием производств нефтеперерабатывающего и нефтехимического профиля;
3.3.2	– о научных и практических достижениях в области промышленной экологии и инженерной защиты окружающей среды;
3.3.3	– о возможностях интенсификации существующих и способах разработки новых, более эффективных процессов очистки промышленных отходов.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Виды учебной работы: , практические занятия, самостоятельная работа

Гетерогенный катализ в процессах переработки нефти и органического синтеза

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Дать теоретические представления о механизме и кинетике гетерогенного катализа на примере промышленных каталитических процессов, применяемых в нефтепереработке и органическом синтезе.
-----	---

2. ЗАДАЧИ

2.1	-формирование основных представлений о физико-химических основах протекания каталитических реакций во времени и пространстве;
2.2	-получение необходимых знаний для проведения кинетических расчетов реакций, используемых в каталитических процессах;
2.3	-формирование навыков управления скоростью каталитических реакций.

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

ПК-5: готовностью к поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбору методик и средств решения задачи

Знать:

Уровень 1	основы методов поиска научно-технической информации, используемой для исследования промышленных каталитических реакций
Уровень 2	основы методов поиска и обработки научно-технической информации, используемой для исследования промышленных каталитических реакций
Уровень 3	основы методов поиска, обработки и анализа научно-технической информации, используемой для исследования промышленных каталитических реакций

Уметь:

Уровень 1	применять методы поиска научно-технической информации, используемой для исследования промышленных каталитических реакций
Уровень 2	применять методы поиска, обработки и анализа научно-технической информации, используемой для исследования промышленных каталитических реакций
Уровень 3	применять методы поиска, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации, используемой для исследования промышленных каталитических реакций

Владеть:

Уровень 1	способностью выбирать методики экспериментального исследования промышленных каталитических реакций
Уровень 2	способностью выбирать методики экспериментального и теоретического исследования промышленных каталитических реакций
Уровень 3	способностью выбирать средства для экспериментального и теоретического исследования промышленных каталитических реакций

ПК-6: способностью использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты

Знать:

Уровень 1	основы постановки физико-химических исследований каталитических превращений
Уровень 2	методики выполнения физико-химических исследований каталитических превращений
Уровень 3	физико-химические закономерности, позволяющие провести исследования каталитических превращений

Уметь:	
Уровень 1	проводить исследования и эксперименты в области химии катализа
Уровень 2	подбирать оборудование для проведения исследования и экспериментов в области химии катализа
Уровень 3	интерпретировать результаты исследования и экспериментов в области химии катализа
Владеть:	
Уровень 1	методиками постановки физико-химических исследований каталитических превращений
Уровень 2	методами физико-химического анализа, используемыми для контроля течения каталитических превращений
Уровень 3	методами интерпретации и обработки результатов термодинамических и кинетических исследований каталитических превращений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	механизм и кинетические закономерности каталитических реакций, применяемых в процессах переработки нефти и органического синтеза.
3.2	Уметь:
3.2.1	выбирать оптимальные условия проведения каталитических процессов, выполнять расчёт технологических и физических характеристик гетерогенных катализаторов, анализировать полученные результаты.
3.3	Владеть:
3.3.1	теоретическими основами способов определения концентрации реагента во время протекания каталитических реакций, методами анализа результатов кинетического эксперимента; способами расчёта кинетических параметров гетерогенных каталитических реакций, статистической обработкой экспериментальных данных.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Виды учебной работы: , практические занятия, самостоятельная работа

Теоретические основы химической кинетики

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Дать теоретические представления о механизме и кинетике химических реакций на примере процессов органического и неорганического синтеза.
-----	--

2. ЗАДАЧИ

2.1	-формирование основных представлений о физико-химических основах протекания химических реакций во времени и пространстве;
2.2	-получение необходимых знаний для проведения кинетических расчетов реакций, используемых в синтезе химических веществ;
2.3	-формирование навыков управления скоростью химической реакций.

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

ПК-5: готовностью к поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбору методик и средств решения задачи

Знать:

Уровень 1	основы методов поиска научно-технической информации, используемой для исследования кинетики химических реакций
Уровень 2	основы методов поиска и обработки научно-технической информации, используемой для исследования кинетики химических реакций
Уровень 3	основы методов поиска, обработки и анализа научно-технической информации, используемой для исследования кинетики химических реакций

Уметь:

Уровень 1	применять методы поиска научно-технической информации, используемой для исследования кинетики химических реакций
Уровень 2	применять методы поиска, обработки и анализа научно-технической информации, используемой для исследования кинетики химических реакций
Уровень 3	применять методы поиска, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации, используемой для исследования кинетики химических реакций

Владеть:

Уровень 1	способностью выбирать методики экспериментального исследования кинетики химических реакций
Уровень 2	способностью выбирать методики экспериментального и теоретического исследования кинетики химических реакций
Уровень 3	способностью выбирать средства для экспериментального и теоретического исследования кинетики химических реакций

ПК-6: способностью использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты

Знать:

Уровень 1	основы постановки физико-химических исследований химических превращений
Уровень 2	методики выполнения физико-химических исследований химических превращений
Уровень 3	физико-химические закономерности, позволяющие провести исследования химических превращений

Уметь:

Уровень 1	проводить исследования и эксперименты в области химической кинетики
-----------	---

Уровень 2	подбирать оборудование для проведения исследования и экспериментов в области химической кинетики
Уровень 3	интерпретировать результаты исследования и экспериментов в области химической кинетики
Владеть:	
Уровень 1	методиками постановки физико-химических исследований химических превращений
Уровень 2	методами физико-химического анализа, используемыми для контроля течения химических превращений
Уровень 3	методами интерпретации и обработки результатов кинетических исследований химических превращений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	механизм и кинетические закономерности химических реакций органического и неорганического синтеза.
3.2	Уметь:
3.2.1	выбирать оптимальные условия проведения синтеза химических веществ, выполнять расчёт констант скоростей, анализировать полученные результаты.
3.3	Владеть:
3.3.1	теоретическими основами способов определения концентрации реагента во время протекания химической реакции, методами анализа результатов кинетического эксперимента; статистической обработкой экспериментальных данных.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Виды учебной работы: , практические занятия, самостоятельная работа

Разделение многокомпонентных смесей в технологии органического синтеза

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью преподавания является формирование у студентов знаний и практических навыков в области расчета процессов разделения многокомпонентных смесей в технологии органического синтеза
-----	---

2. ЗАДАЧИ

2.1	Дать сведения об основных процессах, использующихся для разделения многокомпонентных систем в технологии органического синтеза;
2.2	Познакомить обучающихся с методом термодинамических потенциалов при описании фазового равновесия;
2.3	Познакомить обучающихся с основными моделями расчета коэффициентов активности.

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

ПК-3: готовностью к использованию методов математического моделирования технологических процессов, к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез

Знать:

Уровень 1	методы построения математической модели типовых профессиональных задач.
Уровень 2	методы построения математической модели типовых профессиональных задач. Методы идентификации математических описаний.
Уровень 3	методы построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов. Методы идентификации математических описаний.

Уметь:

Уровень 1	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств
Уровень 2	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств. Осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации.
Уровень 3	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств. Осуществлять моделирование процессов химической технологии с использованием коммерческих программных продуктов. Осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации.

Владеть:

Уровень 1	Методами поиска информации в компьютерных сетях, пакетами прикладных программ для моделирования химико-технологических процессов.
Уровень 2	Методами поиска информации в компьютерных сетях, пакетами прикладных программ для моделирования химико-технологических процессов.
Уровень 3	Методами математической статистики для обработки результатов экспериментов. Методами поиска информации в компьютерных сетях, пакетами прикладных программ для моделирования химико-технологических процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
-----	---------------

3.1.1	Основные процессы разделения многокомпонентных систем в органическом синтезе;
3.1.2	Основные модели расчета коэффициентов активности.
3.2	Уметь:
3.2.1	Оценивать фазовое равновесие идеальных и неидеальных жидкостных системах.
3.3	Владеть:
3.3.1	Методами расчета фазового равновесия на основе моделей коэффициентов активности.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Виды учебной работы: , практические занятия, самостоятельная работа

Конструирование и расчет аппаратов для разделения многокомпонентных смесей

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация магистр
Общая трудоемкость 2 ЗЕ (72ч.)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью преподавания является формирование у обучающихся знаний и практических навыков в области расчета аппаратов для разделения многокомпонентных смесей.
-----	---

2. ЗАДАЧИ

2.1	Дать сведения об основных процессах, использующихся для разделения многокомпонентных систем в технологии органического синтеза;
2.2	Дать основные алгоритмы расчета многоступенчатых колонных аппаратов;
2.3	Познакомить с основными термодинамическими моделями расчета фазового равновесия многокомпонентных смесей.

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

ПК-2: готовностью к совершенствованию технологического процесса - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства

Знать:

Уровень 1	Основные параметры состояния термодинамических систем и термодинамических процессов, использующихся при рассмотрении фазового равновесия.
Уровень 2	Основные параметры состояния термодинамических систем и термодинамических процессов, использующихся при рассмотрении фазового равновесия. Основные уравнения состояния вещества
Уровень 3	Основные параметры состояния термодинамических систем и термодинамических процессов, использующихся при рассмотрении фазового равновесия. Основные уравнения состояния вещества. Основные модели расчета коэффициентов активности

Уметь:

Уровень 1	Рассчитать параметры состояния реальных газов по основным уравнениям состояния
Уровень 2	Рассчитать параметры состояния реальных газов по основным уравнениям состояния. Определять термодинамическое равновесие в идеальных многофазных системах
Уровень 3	Рассчитать параметры состояния реальных газов по основным уравнениям состояния. Определять термодинамическое равновесие в идеальных и неидеальных многофазных системах

Владеть:

Уровень 1	Методом термодинамических потенциалов для оценки равновесия двухкомпонентных систем
Уровень 2	Методом термодинамических потенциалов для оценки равновесия многокомпонентных идеальных систем
Уровень 3	Методом термодинамических потенциалов для оценки равновесия многофазных реальных систем

ПК-3: готовностью к использованию методов математического моделирования технологических процессов, к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез

Знать:

Уровень 1	методы построения математической модели типовых профессиональных задач.
Уровень 2	методы построения математической модели типовых профессиональных задач. Методы

	идентификации математических описаний.
Уровень 3	методы построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов. Методы идентификации математических описаний.
Уметь:	
Уровень 1	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств
Уровень 2	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств. Осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации.
Уровень 3	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств. Осуществлять моделирование процессов химической технологии с использованием коммерческих программных продуктов. Осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации.
Владеть:	
Уровень 1	Методами поиска информации в компьютерных сетях, пакетами прикладных программ для моделирования химико-технологических процессов.
Уровень 2	Методами поиска информации в компьютерных сетях, пакетами прикладных программ для моделирования химико-технологических процессов.
Уровень 3	Методами математической статистики для обработки результатов экспериментов. Методами поиска информации в компьютерных сетях, пакетами прикладных программ для моделирования химико-технологических процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Основные процессы разделения многокомпонентных систем в органическом синтезе;
3.1.2	Основные модели расчета фазового равновесия;
3.1.3	Основные методы расчета многоступенчатых колонных аппаратов.
3.2	Уметь:
3.2.1	Составлять и использовать для математического моделирования основные алгоритмы расчета противоточных массообменных колонн.
3.3	Владеть:
3.3.1	Методами расчета массообменных колонны для случая разделения многокомпонентных смесей

Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Виды учебной работы: , практические занятия, самостоятельная работа

Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью учебной практики является первичное ознакомление обучающихся с технологическими процессами химических производств, связанных с темой выпускной квалификационной работы; закрепление знаний, полученных в процессе теоретического обучения и приобретение практических инженерных навыков по тематике исследовательской работы.
-----	--

2. ЗАДАЧИ

2.1	- освоение технологических процессов, конструктивных элементов основного и вспомогательного оборудования, методов лабораторных испытаний;
2.2	- знакомство с научно-исследовательскими работами (НИР), проводимыми на предприятии;
2.3	- сбор материалов по тематике выпускной работы;
2.4	- анализ лабораторных и экспериментальных методов, необходимых для выполнения выпускной работы.

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

ОПК-2: Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты

Знать:

Уровень 1	методики проведения экспериментов, применяемых при проведении научных исследований по тематике работы;
Уровень 2	основные принципы работы современных приборов, применяемых при проведении научных исследований по тематике работы;
Уровень 3	методы анализа результатов экспериментов, применяемых при проведении научных исследований по тематике работы;

Уметь:

Уровень 1	осуществить выбор методов анализа, необходимых при проведении научных исследований по тематике работы;
Уровень 2	проводить экспериментальные исследования по тематике работы;
Уровень 3	анализировать и обрабатывать результаты экспериментов по тематике работы;

Владеть:

Уровень 1	экспериментальными навыками самостоятельной работы в химической лаборатории;
Уровень 2	навыками использования современных приборов и методов исследования по тематике работы;
Уровень 3	навыками обработки и анализа результатов экспериментов.

ПК-9: способностью проводить технологические и технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостный анализ эффективности проекта

Знать:

Уровень 1	методы материальных и тепловых расчетов основного технологического оборудования;
Уровень 2	методы оценки эффективности проектов;
Уровень 3	методики конструктивных расчетов технологического оборудования процессов органического синтеза;

Уметь:

Уровень 1	составить материальные балансы реакционного оборудования процессов органического синтеза;
Уровень 2	составить тепловые балансы аппаратов, применяемых в процессах органического синтеза;
Уровень 3	провести конструктивные расчеты химических реакторов, применяемых в процессах органического синтеза;
Владеть:	
Уровень 1	методами проведения материальных расчетов оборудования процессов органического синтеза;
Уровень 2	методами проведения тепловых расчетов оборудования процессов органического синтеза;
Уровень 3	методами проведения конструктивных расчетов оборудования процессов органического синтеза.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- основные принципы работы химического производства, типовое оборудование, применяемое на промышленных площадках;
3.1.2	- основные методы анализа органических соединений и проведения экспериментов, предусмотренных тематикой научно-исследовательской работы.
3.2	Уметь:
3.2.1	- работать с технической и научной литературой, проводить сбор, обработку, анализ и систематизацию научной и технической информации;
3.2.2	- ориентироваться в выборе оборудования для проведения основных технологических процессов.
3.3	Владеть:
3.3.1	- методами проведения расчетов оборудования процессов органического синтеза, способами чтения технологических схем и экспериментальными навыками работы в химической лаборатории.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом с оценкой

Виды учебной работы: , самостоятельная работа

Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	углубленное изучение технологических процессов химических производств, а также закрепление знаний, полученных в процессе теоретического обучения, и приобретение исходных практических инженерных навыков по направлению подготовки;
1.2	освоение технологических процессов, конструктивных элементов основного и вспомогательного оборудования, методов лабораторных испытаний.

2. ЗАДАЧИ

2.1	ознакомление со структурой предприятия, изучение вопросов снабжения его сырьем, материалами, энергоресурсами;
2.2	изучение вопросов организации и планирования производства, форм и методов сбыта продукции;
2.3	изучение технологических особенностей отдельных производств, их технологического оформления, режима ведения процесса.

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

ОПК-2: Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты

Знать:

Уровень 1	методики проведения экспериментов, применяемых при проведении научных исследований по тематике работы;
Уровень 2	основные принципы работы современных приборов, применяемых при проведении научных исследований по тематике работы;
Уровень 3	методы анализа результатов экспериментов, применяемых при проведении научных исследований по тематике работы;

Уметь:

Уровень 1	осуществить выбор методов анализа, необходимых при проведении научных исследований по тематике работы;
Уровень 2	проводить экспериментальные исследования по тематике работы;
Уровень 3	анализировать и обрабатывать результаты экспериментов по тематике работы;

Владеть:

Уровень 1	экспериментальными навыками самостоятельной работы в химической лаборатории;
Уровень 2	навыками использования современных приборов и методов исследования по тематике работы;
Уровень 3	навыками обработки и анализа результатов экспериментов.

ОПК-3: Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку

Знать:

Уровень 1	понятия нормы технологического режима и нормы расхода материальных и энергетических ресурсов для производства;
Уровень 2	понятия нормы технологического режима и нормы расхода материальных и энергетических ресурсов для производства;

	способы нахождения нормированных значений параметров химико-технологического процесса;
Уровень 3	понятия нормы технологического режима и нормы расхода материальных и энергетических ресурсов для производства; способы нахождения нормированных значений параметров химико-технологического процесса; способы корректировки норм технологического режима в зависимости от поставленной технологической задачи;
Уметь:	
Уровень 1	рассчитывать нормы расхода для различных видов материальных и энергетических ресурсов;
Уровень 2	рассчитывать нормы расхода для различных видов материальных и энергетических ресурсов; находить оптимальные значения для параметров технологического режима;
Уровень 3	рассчитывать нормы расхода для различных видов материальных и энергетических ресурсов; находить оптимальные значения для параметров технологического режима и определять нормы расхода ресурсов в соответствии с ними;
Владеть:	
Уровень 1	навыками расчета химико-технологических процессов;
Уровень 2	навыками расчета химико-технологических процессов в целом, норм расхода сырья, реагентов и топлива;
Уровень 3	навыками расчета химико-технологических процессов в целом, норм расхода сырья, реагентов и топлива, а также режима работы оборудования при различных параметрах.
ПК-1: готовностью к решению профессиональных производственных задач - контролю технологического процесса, выбору оборудования, разработке технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергии	
Знать:	
Уровень 1	основные показатели технологического процесса, их нормированные значения и методы регулирования;
Уровень 2	основные показатели технологического процесса, их нормированные значения и методы регулирования; прогнозировать на основе опытных данных влияние изменения технологических параметров на ход процесса;
Уровень 3	основные показатели технологического процесса, их нормированные значения и методы регулирования; прогнозировать на основе опытных данных влияние изменения технологических параметров на ход процесса и работу действующего оборудования;
Уметь:	
Уровень 1	находить средние значения параметров технологического процесса и показателей качества готовой продукции;
Уровень 2	находить средние значения параметров технологического процесса и показателей качества готовой продукции; осуществлять подбор оптимальных условий проведения процесса;
Уровень 3	находить средние значения параметров технологического процесса и показателей качества готовой продукции; осуществлять подбор оптимальных условий проведения процесса; прогнозировать работу оборудования при изменении параметров технологического режима;
Владеть:	
Уровень 1	навыками контроля технологического режима процесса в зависимости от требуемых характеристик продукции;
Уровень 2	навыками контроля технологического режима процесса в зависимости от требуемых

	характеристик продукции; навыками расчета удельных норм расхода основных материальных ресурсов, используемых на производстве;
Уровень 3	навыками контроля технологического режима процесса в зависимости от требуемых характеристик продукции; навыками расчета удельных норм расхода основных материальных ресурсов, используемых на производстве, и подбора их оптимальных расходов.
ПК-2: готовностью к совершенствованию технологического процесса - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства	
Знать:	
Уровень 1	основные принципы работы химического оборудования;
Уровень 2	типовое оборудование для проведения процессов основного органического и нефтехимического синтеза;
Уровень 3	методы утилизации отходов производства, образующиеся на установках основного органического и нефтехимического синтеза;
Уметь:	
Уровень 1	осуществить выбор типового оборудования для проведения технологического процесса;
Уровень 2	осуществить выбор наиболее предпочтительных видов химического сырья для проведения технологического процесса;
Уровень 3	выбрать наиболее эффективные методы утилизации отходов производства;
Владеть:	
Уровень 1	навыками чтения технологических схем процессов основного органического и нефтехимического синтеза;
Уровень 2	методами сравнения видов химического сырья для проведения технологического процесса;
Уровень 3	информацией об основных показателях эффективности методов утилизации отходов производства.
ПК-9: способностью проводить технологические и технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостный анализ эффективности проекта	
Знать:	
Уровень 1	методы материальных и тепловых расчетов основного технологического оборудования;
Уровень 2	методы оценки эффективности проектов;
Уровень 3	методики конструктивных расчетов технологического оборудования процессов органического синтеза;
Уметь:	
Уровень 1	составить материальные балансы реакционного оборудования процессов органического синтеза;
Уровень 2	составить тепловые балансы аппаратов, применяемых в процессах органического синтеза;
Уровень 3	провести конструктивные расчеты химических реакторов, применяемых в процессах органического синтеза;
Владеть:	
Уровень 1	методами проведения материальных расчетов оборудования процессов органического синтеза;
Уровень 2	методами проведения тепловых расчетов оборудования процессов органического синтеза;
Уровень 3	методами проведения конструктивных расчетов оборудования процессов органического синтеза.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	химические превращения органических веществ в условиях технологического процесса;

3.1.2	механизмы и кинетику гомогенных и гетерогенных процессов переработки нефти и органического синтеза;
3.1.3	технологии основных процессов переработки нефти и органического синтеза, в том числе, устройство основных реакционных аппаратов;
3.1.4	современные приборы и методики проведения экспериментов, методы обработки результатов анализа.
3.2	Уметь:
3.2.1	разрабатывать технологические схемы производств переработки нефти и органического синтеза;
3.2.2	обосновывать выбор условий синтеза и типа реакционных аппаратов, обеспечивающих высокую производительность и селективность;
3.2.3	проводить основные материальные и тепловые расчеты реакторов для процессов переработки нефти и органического синтеза;
3.2.4	проводить экспериментальные исследования, обработку и анализ их результатов в области переработки нефти и органического синтеза.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками расчетов основного технологического оборудования;
3.3.2	навыками работы с научной и нормативно-технической документацией ⁴
3.3.3	навыками проведения экспериментов и испытаний и обработки результатов экспериментов.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом с оценкой

Виды учебной работы: , самостоятельная работа

Производственная практика: Научно-исследовательская работа

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
 Квалификация **магистр**
 Общая трудоемкость **48 ЗЕ (1728ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	расширение теоретического кругозора и научной эрудиции будущих специалистов, в том числе в смежных областях знаний, воспитание устойчивых навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, способности к выполнению профессиональных задач;
1.2	подготовка к эффективной научно-исследовательской, производственно-технологической, проектной и профессиональной деятельности в области химии, нефтехимии и химической технологии синтеза органических веществ

2. ЗАДАЧИ

2.1	формирование у студентов научного мышления, и подготовка их к активной творческой научно-исследовательской работе по разработке и созданию новых химико-технологических основ переработки нефти и синтеза новых органических материалов;
2.2	ознакомление с аппаратным оснащением и условиями проведения современного эксперимента, процессами обработки научных данных и профессионального оценивания экспериментальных данных, в том числе публикуемых в научной литературе;
2.3	развитие у студентов аналитического мышления, способности к решению нестандартных типов проблем;
2.4	формирование способности самостоятельно приобретать и применять новые химические знания, умения и навыки в своей профессиональной сфере деятельности.

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

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

Знать:

Уровень 1	основные методы планирования экспериментального исследования
Уровень 2	основные методы планирования и оптимизации экспериментального исследования
Уровень 3	основные методы планирования и оптимизации экспериментального исследования; основные требования к организации научного исследования

Уметь:

Уровень 1	спланировать экспериментальное исследование
Уровень 2	спланировать экспериментальное исследование; провести анализ полученных результатов и выбрать направление оптимизации эксперимента
Уровень 3	спланировать экспериментальное исследование; провести анализ полученных результатов и выбрать направление оптимизации эксперимента; разработать план научно-исследовательской работы на долгосрочный период

Владеть:

Уровень 1	навыками планирования эксперимента, в том числе в условиях математического моделирования
Уровень 2	навыками планирования и оптимизации процедуры эксперимента
Уровень 3	навыками планирования и оптимизации процедуры эксперимента; организации научного исследования в целом

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

Знать:	
Уровень 1	возможные направления развития собственной деятельности как исследователя
Уровень 2	возможные направления развития собственной деятельности как исследователя; основные способы достижения поставленных целей исходя из имеющихся личностных ресурсов
Уровень 3	возможные направления развития собственной деятельности как исследователя; основные способы достижения поставленных целей исходя из имеющихся личностных ресурсов; способы оценки имеющихся личностных ресурсов
Уметь:	
Уровень 1	определить приоритет своей деятельности путем грамотного формирования цели и задач исследования
Уровень 2	определить приоритет своей деятельности путем грамотного формирования цели и задач исследования; выбрать способ достижения поставленной цели
Уровень 3	определить приоритет своей деятельности путем грамотного формирования цели и задач исследования; выбрать способ достижения поставленной цели исходя из имеющихся личностных ресурсов
Владеть:	
Уровень 1	навыками грамотного изложения основной проблематики исследования, формулирования цели и задач
Уровень 2	навыками грамотного изложения основной проблематики исследования, формулирования цели и задач; навыками самоанализа с целью выбора направления совершенствования
Уровень 3	навыками грамотного изложения основной проблематики исследования, формулирования цели и задач; навыками самоанализа с целью выбора направления совершенствования; навыками приоритизации поставленных целей и задач
ОПК-1: Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	
Знать:	
Уровень 1	основные методы и средства, используемые при научных исследованиях
Уровень 2	основные методы и средства, используемые при научных исследованиях; основные способы представления результатов исследования
Уровень 3	основные методы и средства, используемые при научных исследованиях; основы разработки и планирования экспериментального исследования, методы анализа и обработки полученных результатов; основные способы представления результатов исследования
Уметь:	
Уровень 1	спланировать и организовать научно-исследовательскую работу
Уровень 2	спланировать и организовать научно-исследовательскую работу; разработать план экспериментального исследования
Уровень 3	спланировать и организовать научно-исследовательскую работу; разработать план экспериментального исследования; произвести обработку полученных результатов
Владеть:	
Уровень 1	навыками планирования и оптимизации эксперимента
Уровень 2	навыками планирования и оптимизации эксперимента; навыками корректного представления результатов исследования
Уровень 3	навыками планирования и оптимизации эксперимента; навыками корректного представления результатов исследования;

	навыками организации научно-исследовательской работы в целом и отдельных ее этапов
ОПК-2: Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты	
Знать:	
Уровень 1	базовые методики, применяемые для проведения эксперимента
Уровень 2	базовые методики, применяемые для проведения эксперимента; основные правила планирования и организации эксперимента
Уровень 3	базовые методики, применяемые для проведения эксперимента; основные правила планирования и организации эксперимента; современные способы моделирования химико-технологических процессов
Уметь:	
Уровень 1	организовать проведение экспериментального исследования
Уровень 2	организовать проведение экспериментального исследования, провести обработку полученных результатов
Уровень 3	организовать проведение экспериментального исследования, провести обработку полученных результатов, скорректировать дальнейший ход исследования на основе полученных данных
Владеть:	
Уровень 1	навыками проведения натурного эксперимента
Уровень 2	навыками проведения натурного и мысленного, в том числе математического, эксперимента
Уровень 3	навыками проведения натурного и мысленного, в том числе математического, эксперимента; навыками статистической обработки результатов, получаемых в ходе исследования
ОПК-3: Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку	
Знать:	
Уровень 1	понятия нормы технологического режима и нормы расхода материальных и энергетических ресурсов для производства
Уровень 2	понятия нормы технологического режима и нормы расхода материальных и энергетических ресурсов для производства; способы нахождения нормированных значений параметров химико-технологического процесса
Уровень 3	понятия нормы технологического режима и нормы расхода материальных и энергетических ресурсов для производства; способы нахождения нормированных значений параметров химико-технологического процесса; способы корректировки норм технологического режима в зависимости от поставленной технологической задачи
Уметь:	
Уровень 1	рассчитывать нормы расхода для различных видов материальных и энергетических ресурсов
Уровень 2	рассчитывать нормы расхода для различных видов материальных и энергетических ресурсов; находить оптимальные значения для параметров технологического режима
Уровень 3	рассчитывать нормы расхода для различных видов материальных и энергетических ресурсов; находить оптимальные значения для параметров технологического режима и определять нормы расхода ресурсов в соответствии с ними
Владеть:	

Уровень 1	навыками расчета химико-технологических процессов
Уровень 2	навыками расчета химико-технологических процессов в целом, норм расхода сырья, реагентов и топлива
Уровень 3	навыками расчета химико-технологических процессов в целом, норм расхода сырья, реагентов и топлива, а также режима работы оборудования при различных параметрах
ОПК-4: Способен находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	
Знать:	
Уровень 1	основные методы оптимизации
Уровень 2	основные методы оптимизации; основные ограничения, применяемые в ходе оптимизации химико-технологических процессов
Уровень 3	основные методы оптимизации; основные ограничения, применяемые в ходе оптимизации химико-технологических процессов; основные принципы нахождения оптимума
Уметь:	
Уровень 1	проводить оптимизацию действующего технологического процесса
Уровень 2	проводить оптимизацию действующего технологического процесса; формулировать критерий оптимальности для поставленной задачи
Уровень 3	проводить оптимизацию действующего технологического процесса; формулировать критерий оптимальности для поставленной задачи и определять его оптимальное значение в заданных технологических условиях
Владеть:	
Уровень 1	навыками расчета технологического процесса в целом и его показателей
Уровень 2	навыками расчета технологического процесса в целом и его показателей; навыками формирования критерия оптимальности исходя из поставленной научно-технической задачи
Уровень 3	навыками расчета технологического процесса в целом и его показателей; навыками формирования критерия оптимальности исходя из поставленной научно-технической задачи; навыками планирования эксперимента с целью нахождения оптимального значения заданного критерия оптимальности
ПК-1: готовностью к решению профессиональных производственных задач - контролю технологического процесса, выбору оборудования, разработке технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергии	
Знать:	
Уровень 1	основные показатели технологического процесса, их нормированные значения и методы регулирования
Уровень 2	основные показатели технологического процесса, их нормированные значения и методы регулирования; прогнозировать на основе опытных данных влияние изменения технологических параметров на ход процесса
Уровень 3	основные показатели технологического процесса, их нормированные значения и методы регулирования; прогнозировать на основе опытных данных влияние изменения технологических параметров на ход процесса и работу действующего оборудования
Уметь:	
Уровень 1	находить средние значения параметров технологического процесса и показателей качества готовой продукции
Уровень 2	находить средние значения параметров технологического процесса и показателей качества готовой продукции;

	осуществлять подбор оптимальных условий проведения процесса
Уровень 3	находить средние значения параметров технологического процесса и показателей качества готовой продукции; осуществлять подбор оптимальных условий проведения процесса; прогнозировать работу оборудования при изменении параметров технологического режима
Владеть:	
Уровень 1	навыками контроля технологического режима процесса в зависимости от требуемых характеристик продукции;
Уровень 2	навыками контроля технологического режима процесса в зависимости от требуемых характеристик продукции; навыками расчета удельных норм расхода основных материальных ресурсов, используемых на производстве;
Уровень 3	навыками контроля технологического режима процесса в зависимости от требуемых характеристик продукции; навыками расчета удельных норм расхода основных материальных ресурсов, используемых на производстве, и подбора их оптимальных расходов.
ПК-3: готовностью к использованию методов математического моделирования технологических процессов, к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез	
Знать:	
Уровень 1	основы статистической обработки данных
Уровень 2	основы статистической обработки данных; принципы формирования теоретических гипотез
Уровень 3	основы статистической обработки данных; принципы формирования теоретических гипотез; основы математического моделирования химико-технологических процессов
Уметь:	
Уровень 1	проводить статистическую обработку результатов исследования
Уровень 2	проводить статистическую обработку результатов исследования; осуществлять проверку гипотез с помощью различных критериев
Уровень 3	проводить статистическую обработку результатов исследования; осуществлять проверку гипотез с помощью различных критериев; проводить моделирование химико-технологического процесса с использованием различных подходов
Владеть:	
Уровень 1	навыками работы со статистическими распределениями данных
Уровень 2	навыками работы со статистическими распределениями данных; навыками проверки теоретических гипотез на основе сведений о распределении данных
Уровень 3	навыками работы со статистическими распределениями данных; навыками проверки теоретических гипотез на основе сведений о распределении данных; навыками математического моделирования химико-технологических процессов и обработки полученных результатов
ПК-5: готовностью к поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбору методик и средств решения задачи	
Знать:	
Уровень 1	основные методы, используемые при проведении научного исследования
Уровень 2	основные методы, используемые при проведении научного исследования; основные принципы работы с научной и технической информацией
Уровень 3	основные методы, используемые при проведении научного исследования; основные принципы работы с научной и технической информацией; особенности использования данных для конкретного вида исследования

Уметь:	
Уровень 1	находить и систематизировать информацию из научных источников по тематике конкретной научно-исследовательской работы
Уровень 2	находить и систематизировать информацию из научных источников по тематике конкретной научно-исследовательской работы; анализировать методы и методики исследования, используемые в смежных областях, на предмет возможности их использования в конкретном исследовании
Уровень 3	находить и систематизировать информацию из научных источников по тематике конкретной научно-исследовательской работы; анализировать методы и методики исследования, используемые в смежных областях, на предмет возможности их использования в конкретном исследовании; выбрать метод и методику исследования для заданной научной и проектно-технологической задачи
Владеть:	
Уровень 1	навыками работы с различными видами литературы: научной, технической, нормативной
Уровень 2	навыками работы с различными видами литературы: научной, технической, нормативной; навыками анализа литературных данных на предмет оценки возможности их применения в конкретном исследовании
Уровень 3	навыками работы с различными видами литературы: научной, технической, нормативной; навыками анализа литературных данных на предмет оценки возможности их применения в конкретном исследовании; навыками подбора имеющейся или создания новой методики для решения поставленной задачи и получения необходимых данных
ПК-6: способностью использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты	
Знать:	
Уровень 1	базовые методики, применяемые для проведения эксперимента
Уровень 2	базовые методики, применяемые для проведения эксперимента; основные правила планирования и организации эксперимента
Уровень 3	базовые методики, применяемые для проведения эксперимента; основные правила планирования и организации эксперимента; современные способы моделирования химико-технологических процессов
Уметь:	
Уровень 1	организовать проведение экспериментального исследования
Уровень 2	организовать проведение экспериментального исследования, провести обработку полученных результатов
Уровень 3	организовать проведение экспериментального исследования, провести обработку полученных результатов, скорректировать дальнейший ход исследования на основе полученных данных
Владеть:	
Уровень 1	навыками проведения натурного эксперимента
Уровень 2	навыками проведения натурного и мысленного, в том числе математического, эксперимента
Уровень 3	навыками проведения натурного и мысленного, в том числе математического, эксперимента; навыками статистической обработки результатов, получаемых в ходе исследования

ПК-7: способностью строить и использовать математические модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ, способностью использовать пакеты прикладных программ при выполнении проектных работ	
Знать:	
Уровень 1	основные математические методы, применяемые для построения математических моделей химико-технологических процессов
Уровень 2	основные математические методы, применяемые для построения математических моделей химико-технологических процессов; основные статистические методы, применяемы для обработки результатов исследования
Уровень 3	основные математические методы, применяемые для построения математических моделей химико-технологических процессов; основные статистические методы, применяемы для обработки результатов исследования; основные модели проведения эксперимента, методы оптимизации эксперимента
Уметь:	
Уровень 1	применять пакеты прикладных программ для проведения основных расчетов химико-технологических процессов
Уровень 2	применять пакеты прикладных программ для проведения основных расчетов и моделирования химико-технологических процессов
Уровень 3	применять пакеты прикладных программ для проведения основных расчетов химико-технологических процессов, их моделирования и обработки получаемых результатов
Владеть:	
Уровень 1	навыками расчета химико-технологических процессов
Уровень 2	навыками расчета химико-технологических процессов; работы с математическими пакетами программ
Уровень 3	навыками расчета химико-технологических процессов; работы с математическими пакетами программ; навыками анализа и обработки результатов исследования и использованием специализированных пакетов программ
ПК-8: готовностью к проведению патентных исследований, к обеспечению патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности показателей технического уровня проекта	
Знать:	
Уровень 1	основные способы представления результатов исследования
Уровень 2	основные способы представления результатов исследования; основные способы защиты объектов интеллектуальной собственности
Уровень 3	основные способы представления результатов исследования; основные способы защиты объектов интеллектуальной собственности; основные правовые аспекты в области авторского права
Уметь:	
Уровень 1	четко формулировать цели и задачи научного исследования
Уровень 2	четко формулировать цели и задачи научного исследования, научную новизну и практическую значимость научно-исследовательской работы
Уровень 3	четко формулировать цели и задачи научного исследования, научную новизну и практическую значимость научно-исследовательской работы, производить сравнение результатов исследования с уже имеющимся мировым опытом
Владеть:	
Уровень 1	навыками грамотного изложения основной проблематики исследования и представления полученных результатов
Уровень 2	навыками работы с различными видами литературы: научной, технической, нормативной; навыками грамотного изложения основной проблематики исследования, хода работы, а

	также корректной интерпретации и представления результатов исследования
Уровень 3	навыками работы с различными видами литературы: научной, технической, нормативной; навыками грамотного изложения основной проблематики исследования, хода работы, а также корректной интерпретации и представления результатов исследования; навыками формирования патентной документации
ПК-9: способностью проводить технологические и технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостный анализ эффективности проекта	
Знать:	
Уровень 1	основные виды расчетов, необходимых для осуществления научно-исследовательской деятельности
Уровень 2	основные виды расчетов, необходимых для осуществления научно-исследовательской деятельности; основные принципы проведения технологических расчетов
Уровень 3	основные виды расчетов, необходимых для осуществления научно-исследовательской деятельности; основные принципы проведения технологических и экономических расчетов
Уметь:	
Уровень 1	построить алгоритм расчета для проведения научного исследования
Уровень 2	построить алгоритм расчета для проведения научного исследования, произвести необходимые расчеты
Уровень 3	построить алгоритм расчета для проведения научного исследования, произвести необходимые расчеты, проанализировать результаты исследования
Владеть:	
Уровень 1	навыками проведения основных технологических расчетов
Уровень 2	навыками проведения основных технологических и экономических расчетов
Уровень 3	навыками проведения основных технологических и экономических расчетов для осуществления проектной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные методы и средства, используемые при научных исследованиях;
3.1.2	основы статистической обработки данных и регрессионного анализа результатов эксперимента;
3.1.3	основы планирования эксперимента и его дальнейшей оптимизации;
3.1.4	основные способы представления результатов исследования;
3.1.5	основные способы защиты объектов интеллектуальной собственности;
3.1.6	основные требования, предъявляемые к научно-исследовательской работе.
3.2	Уметь:
3.2.1	выбрать метод и методику исследования для заданной научной и проектно-технологической задачи;
3.2.2	спланировать экспериментальное исследование, провести интерпретацию результатов исследования;
3.2.3	четко формулировать цели и задачи научного исследования, научную новизну и практическую значимость научно-исследовательской работы;
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками работы с различными видами литературы: научной, технической, нормативной;
3.3.2	навыками грамотного изложения основной проблематики исследования, хода работы, а также корректной интерпретации и представления результатов исследования;
3.3.3	навыками статистической обработки результатов исследования.

Изучение дисциплины заканчивается

Виды учебной работы: , практические занятия, самостоятельная работа

Производственная практика: Преддипломная практика

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
 Квалификация **магистр**
 Общая трудоемкость **3 ЗЕ (108ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью производственной (преддипломной) практики является глубокое изучение технологических процессов химических производств; закрепление знаний, полученных в процессе теоретического обучения и приобретение исходных практических инженерных навыков по направлению подготовки; освоение технологических процессов, конструктивных элементов основного и вспомогательного оборудования, методов лабораторных испытаний; участие в выполнении научно-исследовательских работ, проводимых на предприятиях; сбор материалов по тематике выпускной работы; проведение экспериментов, необходимых для выполнения выпускной работы.
-----	---

2. ЗАДАЧИ

2.1	В задачи преддипломной практики входит:
2.2	– подробное ознакомление со структурой предприятия, изучение вопросов снабжения их сырьем, материалами, энергоресурсами;
2.3	– освоение технологических процессов, конструктивных элементов основного и вспомогательного оборудования;
2.4	– дальнейшее изучение методов лабораторных испытаний и совершенствование применяемого при выполнении выпускной квалификационной работы экспериментального набора методов исследования;
2.5	– сбор материалов по тематике выпускной работы;
2.6	- проведение экспериментов, необходимых для выполнения выпускной работы.
2.7	
2.8	
2.9	

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

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

Знать:

Уровень 1	возможные направления развития собственной деятельности как исследователя;
Уровень 2	возможные направления развития собственной деятельности как исследователя; основные способы достижения поставленных целей исходя из имеющихся личностных ресурсов;
Уровень 3	возможные направления развития собственной деятельности как исследователя; основные способы достижения поставленных целей исходя из имеющихся личностных ресурсов; способы оценки имеющихся личностных ресурсов;

Уметь:

Уровень 1	определить приоритет своей деятельности путем грамотного формирования цели и задач исследования;
Уровень 2	определить приоритет своей деятельности путем грамотного формирования цели и задач исследования; выбрать способ достижения поставленной цели;
Уровень 3	определить приоритет своей деятельности путем грамотного формирования цели и задач исследования;

	выбрать способ достижения поставленной цели исходя из имеющихся личностных ресурсов;
Владеть:	
Уровень 1	навыками грамотного изложения основной проблематики исследования, формулирования цели и задач;
Уровень 2	навыками грамотного изложения основной проблематики исследования, формулирования цели и задач; навыками самоанализа с целью выбора направления совершенствования;
Уровень 3	навыками грамотного изложения основной проблематики исследования, формулирования цели и задач; навыками самоанализа с целью выбора направления совершенствования; навыками приоритизации поставленных целей и задач.
ПК-1: готовностью к решению профессиональных производственных задач - контролю технологического процесса, выбору оборудования, разработке технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергии	
Знать:	
Уровень 1	основные показатели технологического процесса, их нормированные значения и методы регулирования;
Уровень 2	основные показатели технологического процесса, их нормированные значения и методы регулирования; прогнозировать на основе опытных данных влияние изменения технологических параметров на ход процесса;
Уровень 3	основные показатели технологического процесса, их нормированные значения и методы регулирования; прогнозировать на основе опытных данных влияние изменения технологических параметров на ход процесса и работу действующего оборудования;
Уметь:	
Уровень 1	контролировать основные показатели технологического режима процесса;
Уровень 2	контролировать основные показатели технологического режима процесса в зависимости от требуемых характеристик продукции;
Уровень 3	рассчитывать удельные нормы расхода основных материальных ресурсов, используемых на производстве, и подбора их оптимальных расходов
Владеть:	
Уровень 1	навыками контроля технологического режима процесса в зависимости от требуемых характеристик продукции;
Уровень 2	навыками контроля технологического режима процесса в зависимости от требуемых характеристик продукции;
Уровень 3	навыками контроля технологического режима процесса в зависимости от требуемых характеристик продукции; навыками расчета удельных норм расхода основных материальных ресурсов, используемых на производстве, и подбора их оптимальных расходов.
ПК-8: готовностью к проведению патентных исследований, к обеспечению патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности показателей технического уровня проекта	
Знать:	
Уровень 1	основные способы представления результатов исследования;
Уровень 2	основные способы представления результатов исследования; основные способы защиты объектов интеллектуальной собственности;
Уровень 3	основные способы представления результатов исследования; основные способы защиты объектов интеллектуальной собственности; основные правовые аспекты в области авторского права;
Уметь:	
Уровень 1	четко формулировать цели и задачи научного исследования;
Уровень 2	четко формулировать цели и задачи научного исследования, научную новизну и

	практическую значимость научно-исследовательской работы;
Уровень 3	четко формулировать цели и задачи научного исследования, научную новизну и практическую значимость научно-исследовательской работы, производить сравнение результатов исследования с уже имеющимся мировым опытом;

Владеть:

Уровень 1	навыками грамотного изложения основной проблематики исследования и представления полученных результатов;
Уровень 2	навыками работы с различными видами литературы: научной, технической, нормативной; навыками грамотного изложения основной проблематики исследования, хода работы, а также корректной интерпретации и представления результатов исследования;
Уровень 3	навыками работы с различными видами литературы: научной, технической, нормативной; навыками грамотного изложения основной проблематики исследования, хода работы, а также корректной интерпретации и представления результатов исследования; навыками формирования патентной документации.

ПК-9: способностью проводить технологические и технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостный анализ эффективности проекта

Знать:

Уровень 1	методы материальных и тепловых расчетов основного технологического оборудования;
Уровень 2	методы оценки эффективности проектов;
Уровень 3	методики конструктивных расчетов технологического оборудования процессов органического синтеза;

Уметь:

Уровень 1	составить материальные балансы реакционного оборудования процессов органического синтеза;
Уровень 2	составить тепловые балансы аппаратов, применяемых в процессах органического синтеза;
Уровень 3	провести конструктивные расчеты химических реакторов, применяемых в процессах органического синтеза;

Владеть:

Уровень 1	методами проведения материальных расчетов оборудования процессов органического синтеза;
Уровень 2	методами проведения тепловых расчетов оборудования процессов органического синтеза;
Уровень 3	методами проведения конструктивных расчетов оборудования процессов органического синтеза.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- основные принципы работы химического производства, типовое оборудование, применяемое на промышленных площадках;
3.1.2	- основные методы анализа органических соединений и проведения экспериментов, предусмотренных тематикой научно-исследовательской работы.
3.2	Уметь:
3.2.1	- разрабатывать технологические схемы производств переработки нефти и органического синтеза;
3.2.2	- обосновывать выбор условий синтеза и типа реакционных аппаратов, обеспечивающих высокую производительность и селективность;
3.2.3	- проводить основные материальные и тепловые расчеты реакторов для процессов переработки нефти и органического синтеза.
3.2.4	- работать с технической и научной литературой, проводить сбор, обработку, анализ и систематизацию научной и технической информации;

3.2.5	- ориентироваться в выборе оборудования для проведения основных технологических процессов.
3.3	Владеть:
3.3.1	- понятиями об основных экологических проблемах, связанных с функционированием производств определенного профиля;
3.3.2	- информацией о научных и практических достижениях в области синтеза основных нефтехимических и органических продуктов;
3.3.3	- информацией о возможностях интенсификации существующих и способах разработки новых, более эффективных процессов переработки нефти и органического синтеза.
3.3.4	- способами чтения технологических схем и экспериментальными навыками работы в химической лаборатории.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом с оценкой

Виды учебной работы: , самостоятельная работа

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Общая трудоемкость **6 ЗЕ (216ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Защита выпускной квалификационной работы является завершающим этапом обучения по основной профессиональной образовательной программе подготовки магистра по направлению 18.04.01 Химическая технология.
1.2	Цель ВКР:
1.3	– итоговая оценка теоретических знаний обучающихся, приобретенных при изучении дисциплин гуманитарного, социального и экономического, математического и естественнонаучного, а также профессионального циклов подготовки, путем практического применения полученных навыков при решении технологических и научно-исследовательских задач в области химической технологии;
1.4	– проверка сформированности всех компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой подготовки магистров.

2. ЗАДАЧИ

2.1	- углубление, систематизация и интеграция теоретических знаний и практических навыков по направлению магистерской подготовки;
2.2	- развитие умения критически оценивать и обобщать теоретические положения, использовать современные методы и подходы при решении проблем в исследуемой области;
2.3	- формирование навыков планирования и проведения научного исследования, обработки научной информации, анализа, интерпретации и аргументации результатов проведенного исследования;
2.4	- развитие умения применять полученные знания при решении прикладных задач по направлению подготовки, разрабатывать научно обоснованные рекомендации и предложения;
2.5	- закрепление навыков презентации, публичной дискуссии и защиты полученных научных результатов, разработанных предложений и рекомендаций.
2.6	

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

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

Знать:

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

Уметь:

Уровень 1	применять базовые знания критического анализа и системного подхода при выработке стратегии решения несложных проблемных ситуаций;
Уровень 2	применять основные методы критического анализ, системного подхода при выработке стратегии решения проблемных ситуаций среднего уровня;

Уровень 3	в полном объеме применять критический анализ и системный подход при выработке стратегии решения проблемных ситуаций любого уровня сложности.
Владеть:	
Уровень 1	базовыми навыками критического анализа, системного подхода, стратегии решения несложных проблемных ситуаций;
Уровень 2	основными методами системного подхода, осуществления критического анализа проблем, навыками выработки стратегии решения проблемных ситуаций среднего уровня сложности
Уровень 3	в полном объеме владеть методами системного подхода и критического анализа, навыками выработки стратегии действий по решению проблемных ситуаций любого уровня сложности.
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
Знать:	
Уровень 1	основные термины, методы управления проектами;
Уровень 2	организационные и технологические методы, принципы и инструменты, используемые в проектной работе;
Уровень 3	методы, критерии и параметры представления, описания и оценки результатов/продуктов проектной деятельности;
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать техническое задание проекта, его план-график; составлять, проверять и анализировать проектную документацию;
Уровень 2	составлять и представлять результаты проекта в виде отчетов, статей, выступлений на конференциях;
Уровень 3	организовывать и координировать работу участников проекта;
Владеть:	
Уровень 1	базовыми навыками проектной работы;
Уровень 2	навыками эффективной организации и координации этапов реализуемого проекта;
Уровень 3	навыками эффективной организации и координации этапов реализуемого проекта; навыками балансирования между объемом работ и ресурсами.
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
Знать:	
Уровень 1	основные методы планирования экспериментального исследования;
Уровень 2	основные методы планирования и оптимизации экспериментального исследования;
Уровень 3	основные методы планирования и оптимизации экспериментального исследования; основные требования к организации научного исследования;
Уметь:	
Уровень 1	спланировать экспериментальное исследование;
Уровень 2	спланировать экспериментальное исследование, провести анализ полученных результатов и выбрать направление оптимизации эксперимента;
Уровень 3	спланировать экспериментальное исследование, провести анализ полученных результатов и выбрать направление оптимизации эксперимента, разработать план научно-исследовательской работы на долгосрочный период;
Владеть:	
Уровень 1	навыками планирования эксперимента, в том числе в условиях математического моделирования;
Уровень 2	навыками планирования и оптимизации процедуры эксперимента;
Уровень 3	навыками планирования и оптимизации процедуры эксперимента, организации научного исследования в целом.
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	

Знать:	
Уровень 1	лексический минимум в объеме 1000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера;
Уровень 2	лексический минимум в объеме 2000 учебных лексических единиц общего, терминологического и делового характера на иностранном языке;
Уровень 3	лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; деловую и профессиональную терминологию на иностранном языке; основные грамматические конструкции и правила образования глагольных форм;
Уметь:	
Уровень 1	использовать не менее 300 терминологических единиц; основные грамматические конструкции в устной и письменной речи;
Уровень 2	использовать не менее 600 терминологических единиц; правила образования глагольных форм в устной и письменной речи;
Уровень 3	использовать основные грамматические конструкции и правила образования глагольных форм при деловом и профессиональном общении;
Владеть:	
Уровень 1	иностранном языком в объеме, необходимом для возможности устной и письменной коммуникации и получения информации из иностранных источников со словарём;
Уровень 2	иностранном языком в объеме, необходимом для возможности устной и письменной коммуникации; получения информации деловой и профессиональной направленности из иностранных источников со словарём и без словаря;
Уровень 3	иностранном языком в объеме, необходимом для возможности устной и письменной коммуникации и получения информации из иностранных источников; основами профессиональной и деловой коммуникации.
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
Знать:	
Уровень 1	основные проявления разнообразия культур, основные принципы учёта этого разнообразия в межкультурном взаимодействии;
Уровень 2	основные типы культур РФ, учитывать общее и особенное в их содержании при межкультурном взаимодействии;
Уровень 3	этнические, религиозные, социальные, ментальные основания разнообразия культур, характер проявления этого разнообразия и методы их учёта в процессе межкультурного взаимодействия;
Уметь:	
Уровень 1	определять типичные проявления различных культур, анализировать их и учитывать в межкультурном взаимодействии;
Уровень 2	определять характер межкультурного взаимодействия по результатам анализа общего и особенного в разных типах культур;
Уровень 3	учитывать и использовать знание этнических, религиозных, социальных, ментальных оснований разнообразия культур в процесс межкультурного взаимодействия;
Владеть:	
Уровень 1	навыками анализа типичных проявлений разнообразия культур и их учёта в процессе межкультурного взаимодействия;
Уровень 2	навыками анализа основных типов культур, навыками учёта общего и особенного в характере межкультурного взаимодействия;
Уровень 3	навыками анализа этнических, религиозных, социальных, ментальных оснований разных культур, характера их проявления и эффективного использования этих навыков в процессе межкультурного взаимодействия.
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	

Знать:	
Уровень 1	возможные направления развития собственной деятельности как исследователя;
Уровень 2	возможные направления развития собственной деятельности как исследователя; основные способы достижения поставленных целей исходя из имеющихся личностных ресурсов;
Уровень 3	возможные направления развития собственной деятельности как исследователя; основные способы достижения поставленных целей исходя из имеющихся личностных ресурсов; способы оценки имеющихся личностных ресурсов;
Уметь:	
Уровень 1	определить приоритет своей деятельности путем грамотного формирования цели и задач исследования;
Уровень 2	определить приоритет своей деятельности путем грамотного формирования цели и задач исследования; выбрать способ достижения поставленной цели;
Уровень 3	определить приоритет своей деятельности путем грамотного формирования цели и задач исследования; выбрать способ достижения поставленной цели исходя из имеющихся личностных ресурсов;
Владеть:	
Уровень 1	навыками грамотного изложения основной проблематики исследования, формулирования цели и задач;
Уровень 2	навыками грамотного изложения основной проблематики исследования, формулирования цели и задач; навыками самоанализа с целью выбора направления совершенствования;
Уровень 3	навыками грамотного изложения основной проблематики исследования, формулирования цели и задач; навыками самоанализа с целью выбора направления совершенствования; навыками приоритизации поставленных целей и задач.
ОПК-1: Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	
Знать:	
Уровень 1	основные методы и средства, используемые при научных исследованиях;
Уровень 2	основные методы и средства, используемые при научных исследованиях, основные способы представления результатов исследования;
Уровень 3	основные методы и средства, используемые при научных исследованиях, основы разработки и планирования экспериментального исследования, методы анализа и обработки полученных результатов, основные способы представления результатов исследования;
Уметь:	
Уровень 1	спланировать и организовать научно-исследовательскую работу;
Уровень 2	спланировать и организовать научно-исследовательскую работу, разработать план экспериментального исследования;
Уровень 3	спланировать и организовать научно-исследовательскую работу, разработать план экспериментального исследования, произвести обработку полученных результатов;
Владеть:	
Уровень 1	навыками планирования и оптимизации эксперимента;
Уровень 2	навыками планирования и оптимизации эксперимента, навыками корректного представления результатов исследования;
Уровень 3	навыками планирования и оптимизации эксперимента, навыками корректного представления результатов исследования, навыками организации научно-исследовательской работы в целом и отдельных ее этапов.

ОПК-2: Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты	
Знать:	
Уровень 1	на пороговом уровне методы проведения экспериментов и испытаний;
Уровень 2	на базовом уровне методы проведения экспериментов и испытаний;
Уровень 3	в полном объеме методы проведения экспериментов и испытаний;
Уметь:	
Уровень 1	на пороговом уровне использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний;
Уровень 2	на базовом уровне использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний;
Уровень 3	в полном объеме использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний;
Владеть:	
Уровень 1	на пороговом уровне навыками проведения обработки и анализа результатов экспериментов и испытаний ⁴
Уровень 2	на базовом уровне навыками проведения обработки и анализа результатов экспериментов и испытаний;
Уровень 3	в полном объеме навыками проведения обработки и анализа результатов экспериментов и испытаний.
ОПК-3: Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку	
Знать:	
Уровень 1	понятия нормы технологического режима и нормы расхода материальных и энергетических ресурсов для производства;
Уровень 2	понятия нормы технологического режима и нормы расхода материальных и энергетических ресурсов для производства, способы нахождения нормированных значений параметров химико-технологического процесса;
Уровень 3	понятия нормы технологического режима и нормы расхода материальных и энергетических ресурсов для производства, способы нахождения нормированных значений параметров химико-технологического процесса, способы корректировки норм технологического режима в зависимости от поставленной технологической задачи;
Уметь:	
Уровень 1	рассчитывать нормы расхода для различных видов материальных и энергетических ресурсов;
Уровень 2	рассчитывать нормы расхода для различных видов материальных и энергетических ресурсов, находить оптимальные значения для параметров технологического режима;
Уровень 3	рассчитывать нормы расхода для различных видов материальных и энергетических ресурсов, находить оптимальные значения для параметров технологического режима и определять нормы расхода ресурсов в соответствии с ними;
Владеть:	
Уровень 1	навыками расчета химико-технологических процессов;
Уровень 2	навыками расчета химико-технологических процессов в целом, норм расхода сырья, реагентов и топлива ⁴
Уровень 3	навыками расчета химико-технологических процессов в целом, норм расхода сырья, реагентов и топлива, а также режима работы оборудования при различных параметрах.
ОПК-4: Способен находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	
Знать:	

Уровень 1	подходы к разработке организационных решений в сфере управления производством;
Уровень 2	методы экономического анализа и подходы к управлению производством;
Уровень 3	порядок расчета экономических показателей, характеризующих деятельность предприятия; основные направления использования результатов экономического анализа;
Уметь:	
Уровень 1	применять методы экономического анализа хозяйственной деятельности предприятия;
Уровень 2	применять методы экономического анализа хозяйственной деятельности предприятия, выбирать инструментальные средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей;
Уровень 3	применять методы экономического анализа хозяйственной деятельности предприятия, выбирать инструментальные средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, производить расчет экономических показателей, характеризующих деятельность предприятия;
Владеть:	
Уровень 1	навыками применения методов экономического анализа и управления предприятием;
Уровень 2	навыками использования технической информации и данных бухгалтерской отчетности для принятия управленческих решений;
Уровень 3	навыками анализа и интерпретации бухгалтерской информации, навыками использования полученных сведений для принятия управленческих решений; навыками расчета экономических показателей, характеризующих деятельность предприятия.
ПК-1: готовностью к решению профессиональных производственных задач - контролю технологического процесса, выбору оборудования, разработке технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергии	
Знать:	
Уровень 1	основное оборудование процессов, принципы его работы и правила технической эксплуатации;
Уровень 2	основное оборудование процессов, принципы его работы и правила технической эксплуатации, основные процессы и аппараты, устройство и принципы работы оборудования;
Уровень 3	основное оборудование процессов, принципы его работы и правила технической эксплуатации, основные процессы и аппараты, устройство и принципы работы оборудования и методы интенсификации;
Уметь:	
Уровень 1	использовать на практике соответствующие аппараты при разработке технологических процессов;
Уровень 2	использовать на практике соответствующие аппараты при разработке технологических процессов, проводить работу по совершенствованию действующих и освоению новых технологических процессов;
Уровень 3	использовать на практике соответствующие аппараты при разработке технологических процессов, проводить работу по совершенствованию действующих и освоению новых технологических процессов, совершенствовать действующие методы проведения испытаний и исследований;
Владеть:	
Уровень 1	методами инженерных расчётов, связанных с выбором соответствующего оборудования;
Уровень 2	методами инженерных расчётов, связанных с выбором соответствующего оборудования, методами по ускорению освоения в производстве прогрессивных технологических процессов;
Уровень 3	методами инженерных расчётов, связанных с выбором соответствующего оборудования, методами по ускорению освоения в производстве прогрессивных технологических процессов.

ПК-2: готовностью к совершенствованию технологического процесса - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства	
Знать:	
Уровень 1	основные виды термодинамического анализа химико-технологических систем;
Уровень 2	основные виды термодинамического анализа химико-технологических систем, основные принципы и способы энергосбережения на химическом производстве;
Уровень 3	основные виды термодинамического анализа химико-технологических систем, основные принципы и способы энерго- и ресурсосбережения на химическом производстве;
Уметь:	
Уровень 1	оценивать энергетическую эффективность производства;
Уровень 2	оценивать энергетическую эффективность производства;
Уровень 3	оценивать энергетическую эффективность производства, выбирать рациональную схему производства продукта заданного качества и количества;
Владеть:	
Уровень 1	навыками выбора метода энергосбережения на химическом производстве;
Уровень 2	навыками составления материальных балансов технологических процессов органического синтеза;
Уровень 3	навыками составления материальных балансов и методами расчетов основного оборудования технологических процессов органического синтеза.
ПК-3: готовностью к использованию методов математического моделирования технологических процессов, к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез	
Знать:	
Уровень 1	методы построения математической модели типовых профессиональных задач;
Уровень 2	методы построения математической модели типовых профессиональных задач, методы идентификации математических описаний;
Уровень 3	методы построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, методы идентификации математических описаний;
Уметь:	
Уровень 1	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств;
Уровень 2	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств, осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации;
Уровень 3	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств, осуществлять моделирование процессов химической технологии с использованием коммерческих программных продуктов, осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации;
Владеть:	
Уровень 1	методами поиска информации в компьютерных сетях;
Уровень 2	методами поиска информации в компьютерных сетях, пакетами прикладных программ для моделирования химико-технологических процессов;
Уровень 3	методами математической статистики для обработки результатов экспериментов, методами поиска информации в компьютерных сетях, пакетами прикладных программ для моделирования химико-технологических процессов.
ПК-5: готовностью к поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбору методик и средств решения задачи	
Знать:	
Уровень 1	основные методы, используемые при проведении научного исследования;

Уровень 2	основные принципы работы с научной и технической информацией;
Уровень 3	особенности использования данных для конкретного вида исследования;
Уметь:	
Уровень 1	находить и систематизировать информацию из научных источников по тематике конкретной научно-исследовательской работы;
Уровень 2	анализировать методы и методики исследования, используемые в смежных областях, на предмет возможности их использования в конкретном исследовании;
Уровень 3	выбрать метод и методику исследования для заданной научной и проектно-технологической задачи;
Владеть:	
Уровень 1	навыками работы с различными видами литературы: научной, технической, нормативной;
Уровень 2	навыками анализа литературных данных на предмет оценки возможности их применения в конкретном исследовании;
Уровень 3	навыками подбора имеющейся или создания новой методики для решения поставленной задачи и получения необходимых данных.
ПК-6: способностью использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты	
Знать:	
Уровень 1	базовые методики, применяемые для проведения эксперимента;
Уровень 2	основные правила планирования и организации эксперимента;
Уровень 3	современные способы моделирования химико-технологических процессов;
Уметь:	
Уровень 1	организовать проведение экспериментального исследования;
Уровень 2	организовать проведение экспериментального исследования, провести обработку полученных результатов;
Уровень 3	организовать проведение экспериментального исследования, провести обработку полученных результатов, скорректировать дальнейший ход исследования на основе полученных данных;
Владеть:	
Уровень 1	навыками проведения натурального эксперимента;
Уровень 2	навыками проведения натурального и мысленного, в том числе математического, эксперимента;
Уровень 3	навыками статистической обработки результатов, получаемых в ходе исследования.
ПК-7: способностью строить и использовать математические модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ, способностью использовать пакеты прикладных программ при выполнении проектных работ	
Знать:	
Уровень 1	основные методы построения математической модели типовых профессиональных задач;
Уровень 2	современные программные продукты в проектировании технологий производства новой продукции;
Уровень 3	методы построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов;
Уметь:	
Уровень 1	прогнозировать влияние различных факторов на протекание и результат работы химических производств;
Уровень 2	разрабатывать технологические проекты производства новой продукции;
Уровень 3	использовать современные программные продукты в проектировании технологий производства новой продукции;

Владеть:	
Уровень 1	пакетами программ для выполнения технических расчетов на пороговом уровне;
Уровень 2	пакетами программ для выполнения технических расчетов на базовом уровне;
Уровень 3	новыми технологиями разработки новых и совершенствования имеющихся видов продукции;

ПК-8: готовностью к проведению патентных исследований, к обеспечению патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности показателей технического уровня проекта

Знать:	
Уровень 1	основные способы представления результатов исследования;
Уровень 2	основные способы защиты объектов интеллектуальной собственности;
Уровень 3	основные правовые аспекты в области авторского права;

Уметь:	
Уровень 1	четко формулировать цели и задачи научного исследования;
Уровень 2	четко формулировать цели и задачи научного исследования, научную новизну и практическую значимость научно-исследовательской работы;
Уровень 3	производить сравнение результатов исследования с уже имеющимся мировым опытом;

Владеть:	
Уровень 1	навыками грамотного изложения основной проблематики исследования и представления полученных результатов;
Уровень 2	навыками работы с различными видами литературы: научной, технической, нормативной;
Уровень 3	навыками формирования патентной документации.

ПК-9: способностью проводить технологические и технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостный анализ эффективности проекта

Знать:	
Уровень 1	базовые экономические понятия в области анализа и управления производством;
Уровень 2	основные экономические понятия и категории в области анализа и управления производством, основные методы расчетов экономических показателей;
Уровень 3	основные экономические понятия и категории в области анализа и управления производством, методику расчета и анализа экономических показателей;

Уметь:	
Уровень 1	применять базовые экономические знания при выполнении расчетов;
Уровень 2	применять базовые экономические знания при выполнении расчетов, анализировать технико-экономическую информацию, обобщать ее и систематизировать;
Уровень 3	применять базовые экономические знания при выполнении расчетов, анализировать технико-экономическую информацию, обобщать ее и систематизировать; рассчитывать основные экономические показатели эффективности производства;

Владеть:	
Уровень 1	навыком расчета основных экономических показателей;
Уровень 2	навыками применения методов экономического анализа для управления эффективностью производства;
Уровень 3	навыками применения методов экономического анализа и интерпретации показателей для управления эффективностью производства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- основные процессы и аппараты, используемые в химической технологии, их устройство и принципы работы;
3.1.2	- основные процессы переработки природных энергоносителей, основного органического и нефтехимического синтеза, производства углеродных материалов;
3.1.3	- химические превращения органических веществ в условиях технологических процессов переработки природных энергоносителей, основного органического и нефтехимического синтеза, производства углеродных материалов;

3.1.4	- механизмы и кинетику гомогенных и гетерогенных процессов переработки природных энергоносителей, основного органического и нефтехимического синтеза;
3.1.5	- основное оборудование производств по переработке природных энергоносителей и органического синтеза;
3.1.6	- основные методы технологических расчетов аппаратов нефтепереработки и органического синтеза;
3.1.7	- назначение систем автоматизации производственных процессов, принципы построения и функционирования систем автоматизации;
3.1.8	- свойства технологических процессов как объектов управления, методы измерения параметров технологических процессов;
3.1.9	- подходы к проведению научных исследований и способы статистической обработки результатов экспериментов;
3.1.10	- основные методы и средства, используемые при научных исследованиях;
3.1.11	- основы статистической обработки данных и регрессионного анализа результатов эксперимента;
3.1.12	- основы планирования эксперимента и его дальнейшей оптимизации;
3.1.13	- основные способы представления результатов исследования.
3.2	Уметь:
3.2.1	- разрабатывать технологические схемы производств переработки нефти и органического синтеза;
3.2.2	- обосновывать выбор условий синтеза и типа реакционных аппаратов, обеспечивающих высокую производительность и селективность;
3.2.3	- проводить основные материальные, тепловые, конструктивные и механические расчеты основных реакционных аппаратов производств переработки нефти и органического синтеза;
3.2.4	- пользоваться методическими и нормативными материалами, стандартами и техническими условиями при проектировании процессов и аппаратов химической технологии;
3.2.5	- анализировать свойства технологических процессов с точки зрения их автоматизации;
3.2.6	- проводить статистическую обработку результатов научных экспериментов;
3.2.7	- анализировать научную и техническую литературу по профилю выпускной квалификационной работы;
3.2.8	- обобщать и анализировать результаты научно-исследовательской работы, формулировать выводы по экспериментальным данным;
3.2.9	- спланировать экспериментальное исследование, провести интерпретацию результатов исследования.
3.2.10	
3.3	Владеть:
3.3.1	- применением теоретических положений гидромеханики и тепло-и массообмена для технологических расчетов оборудования в процессах производства нефтепродуктов и продуктов органического синтеза;
3.3.2	- методами инженерных расчётов, связанных с выбором соответствующего оборудования;
3.3.3	- понятиями о методах интенсификации технологических процессов;
3.3.4	- читать и разрабатывать функциональные схемы автоматизации производственных процессов;
3.3.5	- основными методами и приемами практической работы при проведении научно-исследовательских работ в области химической технологии;
3.3.6	- навыками грамотного изложения основной проблематики исследования, хода работы, а также корректной интерпретации и представления результатов исследования.

Изучение дисциплины заканчивается

Виды учебной работы: , самостоятельная работа

Проведение патентных исследований

аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Общая трудоемкость **2 ЗЕ (72ч.)**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Дать представление обучающимся о системе охраны интеллектуальной собственности как обязательном атрибуте любого государства. Дать представление об основных объектах промышленной и интеллектуальной собственности, основных понятиях и закономерностях функционирования патентно-лицензионной деятельности.
-----	--

2. ЗАДАЧИ

2.1	- формирование умений и навыков по выявлению объектов промышленной собственности и их грамотной защите;
2.2	- составление заявок на изобретения и промышленные образцы в области химической технологии и науки о материалах.

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

ПК-5: готовностью к поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбору методик и средств решения задачи

Знать:

Уровень 1	основные методы, используемые при проведении научного исследования;
Уровень 2	основные методы, используемые при проведении научного исследования; основные принципы работы с научной и технической информацией;
Уровень 3	основные методы, используемые при проведении научного исследования; основные принципы работы с научной и технической информацией; особенности использования данных для конкретного вида исследования;

Уметь:

Уровень 1	находить и систематизировать информацию из научных источников по тематике конкретной научно-исследовательской работы;
Уровень 2	находить и систематизировать информацию из научных источников по тематике конкретной научно-исследовательской работы; анализировать методы и методики исследования, используемые в смежных областях, на предмет возможности их использования в конкретном исследовании;
Уровень 3	находить и систематизировать информацию из научных источников по тематике конкретной научно-исследовательской работы; анализировать методы и методики исследования, используемые в смежных областях, на предмет возможности их использования в конкретном исследовании; выбрать метод и методику исследования для заданной научной и проектно-технологической задачи;

Владеть:

Уровень 1	навыками работы с различными видами литературы: научной, технической, нормативной;
Уровень 2	навыками работы с различными видами литературы: научной, технической, нормативной; навыками анализа литературных данных на предмет оценки возможности их применения в конкретном исследовании;
Уровень 3	навыками работы с различными видами литературы: научной, технической, нормативной; навыками анализа литературных данных на предмет оценки возможности их применения в конкретном исследовании;

	навыками подбора имеющейся или создания новой методики для решения поставленной задачи и получения необходимых данных.
ПК-6: способностью использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты	
Знать:	
Уровень 1	базовые методики, применяемые для проведения эксперимента;
Уровень 2	базовые методики, применяемые для проведения эксперимента; основные правила планирования и организации эксперимента;
Уровень 3	базовые методики, применяемые для проведения эксперимента; основные правила планирования и организации эксперимента; современные способы моделирования химико-технологических процессов;
Уметь:	
Уровень 1	организовать проведение экспериментального исследования;
Уровень 2	организовать проведение экспериментального исследования, провести обработку полученных результатов;
Уровень 3	организовать проведение экспериментального исследования, провести обработку полученных результатов, скорректировать дальнейший ход исследования на основе полученных данных;
Владеть:	
Уровень 1	навыками проведения натурного эксперимента;
Уровень 2	навыками проведения натурного и мысленного, в том числе математического, эксперимента;
Уровень 3	навыками проведения натурного и мысленного, в том числе математического, эксперимента; навыками статистической обработки результатов, получаемых в ходе исследования.
ПК-8: готовностью к проведению патентных исследований, к обеспечению патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности показателей технического уровня проекта	
Знать:	
Уровень 1	основные способы представления результатов исследования;
Уровень 2	основные способы представления результатов исследования; основные способы защиты объектов интеллектуальной собственности;
Уровень 3	основные способы представления результатов исследования; основные способы защиты объектов интеллектуальной собственности; основные правовые аспекты в области авторского права;
Уметь:	
Уровень 1	четко формулировать цели и задачи научного исследования;
Уровень 2	четко формулировать цели и задачи научного исследования, научную новизну и практическую значимость научно-исследовательской работы;
Уровень 3	четко формулировать цели и задачи научного исследования, научную новизну и практическую значимость научно-исследовательской работы, производить сравнение результатов исследования с уже имеющимся мировым опытом;
Владеть:	
Уровень 1	навыками грамотного изложения основной проблематики исследования и представления полученных результатов;
Уровень 2	навыками работы с различными видами литературы: научной, технической, нормативной; навыками грамотного изложения основной проблематики исследования, хода работы, а также корректной интерпретации и представления результатов исследования;
Уровень 3	навыками грамотного изложения основной проблематики исследования, хода работы, а также корректной интерпретации и представления результатов исследования; навыками формирования патентной документации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- структуру и основные правила составления заявок на изобретение;
3.1.2	- перечень нормативной и технической документации, необходимый для реализации разработанных проектов;
3.1.3	- перечень документации для составления отзывов и заключений на проекты стандартов и рационализаторские предложения и изобретения;
3.1.4	- нормативно-правовую документацию по осуществлению авторского надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов, внедрению техники и технологий;
3.1.5	- перечень документации для коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности.
3.2	Уметь:
3.2.1	- разрабатывать (на основе действующих стандартов) методические и нормативные документы, техническую документацию, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов;
3.2.2	- анализировать и адаптировать научно-техническую документацию к прогнозируемому усовершенствованию, модернизации, унификации выпускаемой продукции;
3.2.3	- составлять заявки на изобретения и промышленные образцы в области химической технологии.
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками подготовки заявок на изобретения;
3.3.2	- навыками адаптации научно-технической документации к прогнозируемому усовершенствованию, модернизации, унификации выпускаемой продукции.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Виды учебной работы: , практические занятия, самостоятельная работа

Приложение 2.

Концепция воспитательной работы

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

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

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

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО «АнГТУ»



А.В. Бадеников

« 30 » 06 2022 г.

КОНЦЕПЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

СМК-П.79/2.0-2022


СОГЛАСОВАНО

Проректор,
представитель руководства по качеству

 Н.В. Истомина

« 21 » 06 2022 г.

Ангарск – 2022

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

Ангарский государственный технический университет
Концепция воспитательной работы
Содержание

Содержание

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

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

1. ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

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

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

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

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

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

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1 Основные понятия

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

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

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

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

Приоритетные задачи государственной молодежной политики:

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

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

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

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

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

1.2 Цели и задачи концепции

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

Задачи воспитательной работы в АНГТУ:

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

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

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

1.3 Основные подходы и принципы воспитательной работы в АнГТУ

Методологические подходы к организации воспитательной деятельности, применяемые в АнГТУ:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- объективизм и гуманизм как основа взаимодействия с субъектами воспитания;

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

- профессионализм, ответственность и дисциплина;

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

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

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

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

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

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

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

3. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

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

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

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

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

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

Основными *направлениями воспитательной работы* являются:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Средства экологического воспитания:

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

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

Формы воспитательной работы, применяемые в АНГТУ:

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

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

Таблица 1 – Методы воспитания

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

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

5. СТРУКТУРА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

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

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

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

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

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

Воспитательная работа в рамках аудиторной работы способствует формированию:

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

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

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

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

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

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

Отсюда вытекают общие задачи самостоятельной работы:

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

5.2 Организация воспитательной работы в вузе в рамках внеаудиторной работы

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

В рамках внеаудиторной работы досуговая деятельность обучающихся рассматривается:

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

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

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

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

Формы организации досуговой деятельности в АНГТУ:

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

Виды творческой деятельности:

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

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

6. УСЛОВИЯ И МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ

6.1. Ресурсное обеспечение воспитательной работы

6.1.1 Кадровое обеспечение

Содержание кадрового обеспечения включает:

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

6.1.2 Организационно-управленческое обеспечение

Содержание организационно-управленческого обеспечения включает:

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

6.1.3 Программно-целевое обеспечение

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

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

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

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

6.1.4 Финансовое обеспечение

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

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

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

6.1.5 Материально-техническое обеспечение

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

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

Инфраструктура, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания.

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

Таблица 3 – Информация о библиотеке

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

Таблица 4 – Информация о спортивных объектах

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

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

Таблица 5 – Информация о медицинских кабинетах

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

Таблица 6 – Информация о культурных объектах

№	Наименование объекта	Адрес объекта	Назначение объекта
1	Амфитеатр №4	Квартал 85а,5	Проведение мероприятий, концертов
2.	Амфитеатр №1	Квартал 85а,5	Проведение мероприятий
3	Отдел по воспитательной работе	Квартал 85а,5	Проведение воспитательной работы, работа органов студенческого самоуправления
4.	Студенческий клуб	Квартал 85а,5	Проведение концертов, творческих мероприятий
5.	Читальный зал	Квартал 85а,5	Проведение мероприятий
6.	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;

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

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

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

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

6.2. Проекты, реализуемые в рамках воспитательной работы

6.2.1 Проект «Ангарск глазами студентов АнГТУ»

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

Задачи проекта:

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

Описание проекта:

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

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

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

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

Этапы проекта:

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

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

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

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

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

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

6.2.2 Проект «Перед выбором»

Цель проекта: повышение правовой культуры молодых избирателей.

Задачи проекта:

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

Описание проекта:

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

Этапы проекта:

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

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

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

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

6.2.3 Проект «Чтение на траве»

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

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

6.2.4 Проект «Мой выбор!»

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

Механизм реализации:

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

6.3. Система управления воспитательной работой

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

Общеуниверситетский уровень.

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

Уровень факультета.

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

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

Уровень кафедры.

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

Уровень иных структурных подразделений.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7. ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ

1 этап 2022-2023 гг.

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

2 этап 2022-2027 гг.

Реализация основных направлений воспитательной работы и функционирование воспитательной системы.

3 этап 2026-2027 гг.

Анализ достигнутых результатов, определение дальнейших перспектив.

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

8. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ

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

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

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

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

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

5. Наличие кураторов учебных групп.

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

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

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

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

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

11. Внутренний мониторинг качества воспитательной работы в вузе - проведение опросов и анкетирования студентов с целью определения их удовлетворенности организацией воспитательной работы в АнГТУ.

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 8	Версия: 2.0	Стр. 2 из 3

12. Наличие системы поощрения студентов, сотрудников, материальное и моральное стимулирование (количество студентов, сотрудников, получивших премии, почетные грамоты, благодарственные письма за активную общественную работу, в сфере воспитательной деятельности - по приказам ректора, распоряжениям, служебным запискам).

13. Участие студентов в работе Ученого совета, стипендиальной комиссии университета.

14. Расширение социального партнерства и повышение имиджа университета.

15. Система социальной защиты студентов (санитарно-гигиеническое обеспечение учебно-воспитательного процесса - чистота в аудиториях, освещенность, наличие точек общественного питания, состояние туалетов; наличие базы данных социально незащищенных категорий студентов.

16. Культура быта (эстетическое оформление в университете, чистота и комфортность, доступность образовательной среды), культура поведения.

17. Обеспечение условий дополнительного образования студентов (наличие программ/количество студентов дополнительного образования по предметам общеобразовательного и профессионального циклов, получения рабочих профессий).

18. Уровень воспитанности студентов и соблюдение Правил внутреннего распорядка обучающихся (по данным анкетирования и опросов преподавателей, сотрудников, работодателей и т. д.).

Анализ эффективности проведения воспитательной работы в Университете осуществляется Ученым советом, ректоратом. Непосредственный контроль выполнения положений рабочей программы возложен на руководителя ОПОП и деканат. Основными видами контроля являются итоговый и текущий, обобщающий и тематический контроль:

- итоговый контроль организуется по результатам учебного года;
- текущий контроль проводится в течение учебного года, охватывает деятельность отдельных структурных подразделений;
- обобщающий контроль предусматривает комплексный анализ качества организации, хода и итогов воспитательной работы за определенный период времени;
- тематический контроль предполагает анализ отдельных направлений
- воспитательной работы или на уровне отдельных структурных подразделений.

В рамках итогового контроля отчет специалиста по работе с молодежью на Учёном совете Университета не реже одного раза в год (в соответствии с планом работы Учёного совета).

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
<i>Раздел 8</i>	<i>Версия: 2.0</i>	<i>Стр. 3 из 3</i>

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

Ангарский государственный технический университет		
Концепция воспитательной работы		
Раздел 9	Версия: 2.0	Стр. 1 из 1

9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наиболее полно отвечает нынешним требованиям определение понятия воспитания, как процесса систематической, целенаправленной деятельности, которая предполагает достижение совершенно определенного, заранее запланированного результата, обусловленного потребностями общества в данный период времени. А именно: обретение обучающимся системы профессиональных ценностей и идеалов, расширение его духовных потребностей и интересов, осознание социальных и правовых норм, обогащение эмоциональной сферы, нравственных и эстетических чувств.

Реализация концепции в АНГТУ предполагает преодоление разрыва и противопоставления обучения и воспитания обучающихся, обеспечение активного участия во всей воспитательной работе объектов и субъектов воспитания. Воспитание носит комплексный и интегрированный характер, органично вписываемый в учебный процесс.

Лист регистрации изменений

[illegible]

Приложение 3.

Программа воспитания

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. Балсников


« 30 » 06 2022 г.

ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
АНГАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

СМК-П.162/1.0-2022


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	31.06.22 Дата
------------	----------------------------------	---------------	--	------------------

Ангарский государственный технический университет
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета
Содержание

Содержание

Номер раз- дела	Название раздела	Версия раз- дела	(количество страниц)
1.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	1	(1)
2.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	1	(6)
3.	СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	1	(35)
4.	УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ВОСПИТА- ТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В АНГТУ	1	(6)

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 1	Версия: 1.0	Стр. 1 из 1

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа воспитания и Календарный план воспитательной работы являются частью основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП), разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим федеральным образовательным стандартом (далее – ФГОС).

Во исполнение положений Федерального закона от 31 июля 2020 г. №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» ООВО необходимо иметь:

- *рабочую программу воспитания* в образовательной организации высшего образования (определяет комплекс основных характеристик осуществляемой в образовательной организации воспитательной деятельности);

- *рабочие программы воспитания* как часть основных образовательных программ (ОПОП), реализуемых ООВО (разрабатывается на период реализации образовательной программы и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы ООВО (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.);

- *календарный план воспитательной работы* образовательной организации высшего образования, конкретизирующий перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся образовательной организацией и (или) в которых субъекты воспитательного процесса принимают участие.

В соответствии с пунктом 9 статьи 2 Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» «образовательная программа – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных настоящим Федеральным законом случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации».

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 2	Версия: 1.0	Стр. 1 из 6

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1 Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса

Воспитательная работа рассматривается в Ангарском государственном техническом университете как важнейший компонент образовательного процесса, обеспечивающий развитие духовных, нравственных, общекультурных, гражданских и профессиональных качеств личности. 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. В соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации по вопросам воспитания обучающихся» приоритетной задачей государственной политики в Российской Федерации является формирование стройной системы национальных ценностей, пронизывающей все уровни образования. *Ценности* как нравственные, моральные установки, традиции и убеждения являются фундаментом понимания сущности человека, его развития и бытия. Высшие ценности – ценность жизни и ценность человека как главный смысл человечества, заключающийся в том, чтобы жить и созидать. Духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся строится на основании базовых национальных *ценностей*, определенных в 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 2018 г.)), в которой определены следующие традиционные духовно-нравственные ценности:

1. Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека. Ценности - служение Отечеству, историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины;
2. Воспитание нравственных чувств и этического сознания. Ценности - приоритет духовного над материальным; нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм;
3. Воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду. Ценности - созидательный труд, ценность труда и творчества, бережливость;
4. Формирование ценностного отношения к семье, здоровью и здоровому образу жизни. Ценности - семья, жизнь, забота о старших и младших; ценность здоровья (физического, нравственного и социально-психологического), стремление к здоровому образу жизни;

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 2	Версия: 1.0	Стр. 1 из 6

5. Воспитание ценностного отношения к природе, окружающей среде (экологическое воспитание). Ценности – ценность природы, родной земли, родной природы, заповедной природы; ответственность человека за окружающую среду;

6. Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание).

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

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 2	Версия: 1.0	Стр. 1 из 6

2.2 Методологические подходы к организации воспитательной деятельности

Методологические подходы к организации воспитательной деятельности, применяемые в АНГТУ:

- *аксиологический (ценностно-ориентированный) подход*, который имеет гуманистическую направленность и предполагает, что в основе управления воспитательной системой Университета 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 Университета как открытой социально-психологической, динамической, развивающейся системы, состоящей из двух взаимосвязанных подсистем: управляющей (руководство Университета, 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 Университета, 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 Университете 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 Университета как процесс (непрерывную серию взаимосвязанных, выполняемых одновременно или в некоторой

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 2	Версия: 1.0	Стр. 1 из 6

последовательности управленческих функций (анализ, планирование, организация, регулирование, контроль), сориентированных на достижение определенных целей);

– *научно-исследовательский подход* рассматривает воспитательную работу в Университете как деятельность, имеющую исследовательскую основу и включающую вариативный комплекс методов теоретического и эмпирического характера (соцопросы, анализ);

– *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 Университета: по созданию здоровьесформирующей и здоровьесберегающей образовательной среды, по смене внутренней позиции личности в отношении здоровья на сознательно-ответственную, по развитию индивидуального стиля здоровьесозидающей деятельности преподавателей, по разработке и организации здоровьесозидающих мероприятий и методического арсенала здоровьесберегающих занятий, по актуализации и реализации здорового образа жизни;

– *информационный подход* рассматривает воспитательную работу в Университете 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.

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 2	Версия: 1.0	Стр. 1 из 6

2.3 Цель и задачи воспитательной работы

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

Задачи воспитательной работы в АнГТУ:

- ориентация на общечеловеческие ценности и высокие гуманистические идеалы культуры; воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни;
- формирование у обучающихся гражданской позиции, патриотического сознания, правовой и политической культуры, толерантного отношения к представителям других национальностей, их культуре и традициям, бережного и уважительного отношения к истории, обычаям, культуре и традициям своего народа; готовности к достойному служению обществу и государству;
- создание корпоративной культуры вуза, сохранение и приумножение традиций АнГТУ, формирование чувства университетской солидарности и корпоративности;
- развитие у студенческой молодежи лидерских качеств, опыта управления коллективом через участие в различных формах студенческого самоуправления;
- создание комфортных социально-психологических условий для коммуникативно-личностного развития и профессионального становления обучающихся; воспитание положительного отношения к труду, волонтерской деятельности, развитие потребности к творческому труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- физическое развитие обучающихся, воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, воспитание нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, курению, асоциальному поведению, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- организация позитивного досуга студентов университета, поддержка талантливой молодежи, развитие творческого потенциала обучающихся;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- развитие личностных качеств и установок (ответственности, дисциплины, самоменеджмента), социальных навыков (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации,

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
<i>Раздел 2</i>	<i>Версия: 1.0</i>	<i>Стр. 1 из 6</i>

коммуникации; умения работать в команде) и управленческими способностями (навыков принимать решения в условиях неопределенности и изменений, управления временем, лидерства, критического мышления).

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 1 из 35

3. СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

3.1 Воспитывающая (воспитательная) среда

3.1.1 Воспитывающая (воспитательная) среда в системе образовательных сред

Среда рассматривается как единый и неделимый фактор внутреннего и внешнего психосоциального и социокультурного развития личности, таким образом, человек выступает одновременно и в качестве объекта, и в роли субъекта личностного развития.

Образовательная среда представляет собой систему влияний и условий формирования личности по заданному образцу, а также возможностей для ее развития, содержащихся в социальном и пространственно-предметном окружении.

Воспитывающая (воспитательная) среда – это среда созидательной деятельности, общения, разнообразных событий, возникающих в них отношений, демонстрации достижений.

Воспитывающая среда является интегративным механизмом взаимосвязи таких образовательных сред, как: социокультурная, инновационная, акмеологическая, рефлексивная, адаптивная, киберсреда, безопасная, благоприятная и комфортная, здоровьесформирующая и здоровьесберегающая, этносоциальная и др.

Воспитательная среда в АНГТУ – это среда созидательной деятельности, и общения. Исключительную роль в создании благоприятной воспитательной среды в университете играет личность преподавателя, который способствует развитию у обучающихся как профессиональных, так и общекультурных компетенций. Профессионализм, интеллигентность, коммуникабельность, тактичность создают такую атмосферу между преподавателями и обучающимися, когда последние становятся равноправными субъектами единого процесса образования и воспитания, саморазвития, социокультурного определения.

Воспитательная среда в АНГТУ позволяет двигаться к достижению основных целей воспитания, в том числе и к профессиональному воспитанию обучающихся.

Таблица 1 – Компоненты воспитательной среды АНГТУ

Наименование компонента	Содержание компонента
Учебная работа	Профессиональное воспитание студентов; Проведение олимпиад, конкурсов; Профориентационная работа;

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 2 из 35

Наименование компонента	Содержание компонента
	Прохождение практики; Написание курсовых и выпускных квалификационных работ.
Научно-исследовательская работа обучающихся	Студенческие научные кружки; Участие студентов в научно-практических, учебно-методических конференциях; Конкурс молодых ученых и студентов.
Институт кураторов	Ознакомление обучающихся с их правами и обязанностями в соответствии с Уставом университета, Правилами внутреннего распорядка университета; Ознакомление обучающихся с организацией учебного процесса, структурной организацией университета, системой управления учебно-воспитательным процессом, с историко-культурными традициями университета; Создание благоприятного социально-психологического климата в группе; Оказание помощи обучающимся в организации учебного процесса и самостоятельной работы, активное участие при подготовке обучающихся к олимпиадам, конкурсам, культурно-массовым и спортивным мероприятиям.
Студенческое самоуправление	Студенческий Совет обучающихся АНГТУ; Студенческий Совет общежития;
Спортивный клуб АНГТУ	Проведение спартакиад, соревнований; Работа спортивных секций; Участие в соревнованиях различного уровня.
Студенческий клуб АНГТУ	Культмассовая работа со студентами; Проведение культурно-просветительских, театральных, культурно-творческих мероприятий.

3.1.2 Применение образовательных технологий в офлайн и онлайн-форматах образовательного и воспитательных процессов

Воспитывающая среда, образовательный и воспитательный процессы могут создаваться как в офлайн, так и в онлайн-форматах.

В процессе реализации Рабочей программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы применяются актуальные традиционные, современные и инновационные образовательные технологии:

- технология разноуровневого обучения;
- технология модульного обучения;

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 3 из 35

- 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.

Цифровые образовательные технологии в онлайн-образовании, электронном обучении со свободным доступом к электронной образовательной среде АНГТУ.

3.2 Направления воспитательной работы

Таблица 2 – Направления воспитательной работы в АНГТУ

№ п/п	Направления воспитательной работы	Воспитательные задачи
1.	Гражданское	Развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность
2.	Патриотическое	Развитие чувства неравнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины
3.	Духовно-нравственное	Развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня
4.	Физическое	Формирование культуры ведения здорового и безопасного образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья
5.	Экологическое	Развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения
6.	Профессионально-трудовое	Развитие психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии
7.	Культурно-творческое	Знакомство с материальными и нематериальными объектами человеческой культуры

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 4 из 35

8.	Научно-образовательное	Формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности
----	------------------------	--

Таблица 3 –Механизмы реализации воспитательных задач

№ п/п	Направления воспитательной работы	Соответствующие компетенции	Воспитательные задачи	Механизмы реализации	
				возможные дисциплины учебного плана/форма контроля	внеучебная деятельность
1.	Гражданско-патриотическое	УК-2 – способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся возможностей и ограничений; УК-3 – способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;	- формирование у обучающихся высокого патриотического сознания, верности Отечеству, готовности защищать свою Родину. - формирование у обучающихся правовой культуры, политической сознательности и грамотности; - формирование общечеловеческого ценностного отношения к явлениям общественной жизни, социальным группам, государственным структурам;	История/зачет (экзамен) Правоведение/зачет Философия/экзамен Политология/зачет Русский язык и культура речи/зачет	1. Взаимосвязь гражданского, правового, патриотического, интернационального, политического, семейного воспитания происходит посредством развития студенческого самоуправления (Студенческий совет АнГТУ, студенческий совет общежития), волонтерской деятельности, правового воспитания, гражданско-патриотического воспитания. 2. Мероприятия в рамках гражданско-патриотического воспитания

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 5 из 35

№ п/п	Направления воспитательной работы	Соответствующие компетенции	Воспитательные задачи	Механизмы реализации	
				возможные дисциплины учебного плана/форма контроля	внеучебная деятельность
		УК-5 – способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах); УК-11 – способность формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<ul style="list-style-type: none"> - формирование патриотического и национального самосознания, культуры межнационального общения; - воспитание чувства ответственности, дисциплины во всех сферах деятельности; - организация максимальной занятости обучающихся, стремление отвлечь их от влияния негативных факторов, сформировать у них установку на здоровый образ жизни, в сознании и поведении их выработать нетерпимость к криминальным явлениям 		<p>направлены на формирование у обучающихся гражданской позиции, социокультурных и профессиональных компетенций, ценностных ориентаций, утверждение общероссийских гражданских историко-культурных ценностей, поддержание российского патриотизма и поликультурной природы российского государства и российского народа как гражданской нации.</p> <p>3. Участие студентов в акциях, мероприятиях различного уровня, в том числе проводимых онлайн, позволяет</p>

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 6 из 35

№ п/п	Направления воспитательной работы	Соответствующие компетенции	Воспитательные задачи	Механизмы реализации	
				возможные дисциплины учебного плана/форма контроля	внеучебная деятельность
			и, прежде всего, к терроризму, экстремизму и деструктивным религиозным культам.		обучающимся приобщиться к великой истории страны, в полной мере ощутить себя частью единого государства.
2.	Духовно-нравственное	УК-5 – способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах)	<ul style="list-style-type: none"> - развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня; - формирование способности противостоять негативным факторам современного общества и ориентироваться на традиционные российские духовно-нравственные ценности; - овладение обучающимся 	Философия/экзамен Культурология/зачет Русский язык и культура речи/зачет Психология/зачет	Источниками духовно-нравственного воспитания являются произведения искусства и кино, художественная и периодическая литература, теле- и радиопередачи, духовная культура и фольклор народов России, история, традиции и современная жизнь Родины и родного края. <i>Формы реализации:</i> 1. Привлечение обучающихся к созданию клубов,

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 7 из 35

№ п/п	Направления воспитательной работы	Соответствующие компетенции	Воспитательные задачи	Механизмы реализации	
				возможные дисциплины учебного плана/форма контроля	внеучебная деятельность
			социальными, регулятивными и коммуникативными компетенциями, обеспечивающими им индивидуальную успешность в общении с окружающими, результативность в социальных практиках, процессе в сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими; - профилактика межнациональных и межэтнических конфликтов в студенческой среде; - расширение сотрудничества с государственными, общественными,		реализующих данное направление; 2. Философские клубы, литературные клубы, дискуссионные клубы и т.д., 3. Кураторские часы, посвященные обсуждению вопросов этического характера, ознакомление обучающихся с кодексом этики; 4. Участие в комплексе мероприятий, в основе которых лежат духовные и культурные традиции страны, университета.

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 8 из 35

№ п/п	Направления воспитательной работы	Соответствующие компетенции	Воспитательные задачи	Механизмы реализации	
				возможные дисциплины учебного плана/форма контроля	внеучебная деятельность
			религиозными организациями и институтами в сфере духовно-нравственного воспитания обучающихся.		
3.	Физическое	УК-7 – способность поддерживать должный уровень подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом; - формирование у студентов культуры безопасности жизнедеятельности, включающей 	<p>Физическая культура и спорт/зачет (экзамен)</p> <p>Элективные курсы по физической культуре и спорту/зачет</p> <p>Профилактика социально-негативных явлений/зачет</p> <p>Валеология/зачет</p>	<p>1. Проведение Спортивным клубом, кафедрой физвоспитания спортивных мероприятий (Кубок Первокурсника, спартакиада АнгГТУ).</p> <p>2. Организации психологической поддержки студентов.</p> <p>3. Пропаганда физического воспитания и профилактика социально-негативных явлений.</p> <p>4. Участие в спортивных мероприятиях городского, регионального,</p>

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 9 из 35

№ п/п	Направления воспитательной работы	Соответствующие компетенции	Воспитательные задачи	Механизмы реализации	
				возможные дисциплины учебного плана/форма контроля	внеучебная деятельность
			отрицательное отношение к вредным привычкам; - приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.		всероссийского и международного уровней.
4.	Экологическое	УК-8 – способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды,	- формирование системы знаний об экологических проблемах современности и путях их решения; - формирование мотивов, потребностей и привычек экологически целесообразного поведения и деятельности,	Безопасность жизнедеятельности/зачет Экология/зачет	1. Проведение просветительских лекций и семинаров с целью формирования у обучающихся понимания экологии как междисциплинарной области знания об устройстве и функционировании многоуровневых систем в природе и обществе в их взаимосвязи.

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 10 из 35

№ п/п	Направления воспитательной работы	Соответствующие компетенции	Воспитательные задачи	Механизмы реализации	
				возможные дисциплины учебного плана/форма контроля	внеучебная деятельность
		обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	здорового образа жизни; - развитие системы интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке состояния и улучшению окружающей среды своей местности; развитие стремления к активной деятельности по охране окружающей среды.		2. Закрепление у обучающихся первичных навыков участия в природоохранных акциях, моделирование экологических ситуаций, развитие прикладных экологических навыков, эмоционально-эстетического восприятия природы. 3. Участие в волонтерских экологических акциях и мероприятиях различных уровней.
5.	Профессионально-трудовое	УК-6 – способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе	- интегративный подход к формированию универсальных и профессиональных компетенций; - формирование у обучающихся	Основы трудового права/зачет (экзамен) Самоменеджмент(тайм-менеджмент)/зачет	Формирование воспитательной среды для творческой самореализации обучающихся, способствующей их личностно-профессиональному становлению и

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 11 из 35

№ п/п	Направления воспитательной работы	Соответствующие компетенции	Воспитательные задачи	Механизмы реализации	
				возможные дисциплины учебного плана/форма контроля	внеучебная деятельность
		принципов образования в течение всей своей жизни УК-10 - способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	добросовестного и творческого отношения к выполнению своих трудовых обязанностей; - формирование обучающегося как члена профессионального сообщества, обеспечение его профессионально-личностного развития и становления как субъекта профессиональной деятельности.	Учебная практика, производственная практика/зачет Преддипломная практика/зачет	увязывающая овладение квалификацией и воспитание профессиональной этики. Пути реализации: 1. Взаимодействие с предприятиями, организациями, учреждениями (в том числе, в рамках курсовых и дипломных работ (проектов), всех видов практик), 2. Развитие профессиональных и надпрофессиональных навыков обучающихся посредством их объединения в студенческие клубы и т.д. 3. Участие обучающихся в профильных конкурсах, конференциях (Конкурс

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 12 из 35

№ п/п	Направления воспитательной работы	Соответствующие компетенции	Воспитательные задачи	Механизмы реализации	
				возможные дисциплины учебного плана/форма контроля	внеучебная деятельность
					молодых специалистов АНХК).
6.	Культурно-эстетическое	УК-4 – способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах) УК-5 – способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах)-	- знакомство обучающихся с материальными и нематериальными объектами человеческой культуры; - развитие художественной самодетельности университета с целью раскрытия и развития творческих задатков обучающихся; - формирование умения работать в творческом коллективе	Культурология/зачет Социология/зачет Русский язык и культура речи/зачет Философия/экзамен	Культурно-эстетическая составляющая включает духовное, нравственное, художественное, эстетическое, творческое, семейно-бытовое воспитание. <i>Формы реализации:</i> 1. Активное участие обучающихся в деятельности творческих коллективов АнгГТУ, Студенческом клубе; 2. Организация выставок творческих достижений обучающихся, сотрудников, ППС; 3. Развитие досуговой, клубной деятельности, поддержка молодежной

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 13 из 35

№ п/п	Направления воспитательной работы	Соответствующие компетенции	Воспитательные задачи	Механизмы реализации	
				возможные дисциплины учебного плана/форма контроля	внеучебная деятельность
					творческой субкультуры; 4. Организация и проведение культурно-массовых мероприятий («Посвящение в студенты», стартовая игра для первокурсников, «Посвящение в жильцы» и т.д.). 5. Создание и вовлечение обучающихся в деятельность языковых клубов.
7.	Научно-образовательное	УК-1 - способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	- формирование исследовательского и критического мышления; - формирование мотивации к научно-исследовательской деятельности	Производственная практика /зачет Преддипломная практика/зачет Научно-исследовательская работа /зачет	1. Организация научно-исследовательской работы обучающихся в Студенческом научном обществе (СНО); 2. Проведение конференций и выставок научно-исследовательских работ;

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 14 из 35

№ п/п	Направления воспитательной работы	Соответствующие компетенции	Воспитательные задачи	Механизмы реализации	
				возможные дисциплины учебного плана/форма контроля	внеучебная деятельность
		УК-6 - способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей своей жизни		Выпускная квалификационная работа	3. Проведение университетских и межвузовских конкурсов на лучшие научно-исследовательские, дипломные и курсовые работы; 4. Участие обучающихся в выполнении научных исследований в рамках грантовых конкурсов.

3.3 Приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе университета

Приоритетными видами деятельности обучающихся в воспитательной системе АнГТУ являются:

- проектная деятельность;
- волонтерская (добровольческая) деятельность;
- учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;
- деятельность студенческих объединений — студенческий совет обучающихся, студенческий совет общежития, штаб студенческих отрядов и др.;
- досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий;
- вовлечение обучающихся в профориентацию, день открытых дверей и др.;
- другие виды деятельности обучающихся.

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 15 из 35

3.3.1 Проектная деятельность

Воспитательный процесс в Университете отвечает современным запросам общества, нацеленного на подготовку специалистов, умеющих решать профессиональные задачи разных типов, в том числе проектные, организационно-управленческие, культурно-просветительские. Наряду с профессиональными и общепрофессиональными компетенциями, ФГОСом нового поколения задаются универсальные компетенции, среди которых – разработка и реализация проектов, включаясь в которые обучающийся способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, учитывая возможные риски и ресурсы.

В АНГТУ проекты реализуются в следующих направлениях деятельности:

- научно-исследовательские проекты;
- социальные проекты;
- технические проекты.

Студенческая проектная деятельность реализуется в университете на следующих уровнях:

1) на уровне академической группы - в рамках учебных дисциплин (научно-исследовательские проекты, проекты в рамках производственных и учебных практик);

2) общеуниверситетские проекты, проводимые в соответствии с основной содержательной линией учебной, научно-исследовательской и воспитательной работы;

3) на уровне городских, межрегиональных, всероссийских и международных молодежных проектов и конкурсов.

Коллективное творческое дело (КТД) – это совокупность определенных коллективных созидательных и креативных действий в условиях сотрудничества, содействия и общей заботы, единства мыслей и воли, поскольку представляет собой совместный творческий поиск наилучших средств, методов, способов, путей и нестандартных совместных решений важных задач.

К видам КТД относятся:

- профессионально-трудовые;
- научно-исследовательские;
- художественно-эстетические;
- физкультурно-спортивные;
- событийные;
- общественно-политические;
- культурно-творческое;
- социально-культурные.

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 16 из 35

3.3.2 Волонтерская (добровольческая) деятельность и примерные направления добровольчества

Вовлечение студентов в волонтерскую деятельность - важный элемент внеучебной деятельности в университете. Индивидуальное и групповое добровольчество через деятельность и адресную помощь способствуют социализации обучающихся и расширению социальных связей, реализации их инициатив, развитию личностных и профессиональных качеств, освоению новых навыков.

Таблица 4 – Направления добровольческой деятельности в АНГТУ

№ п/п	Направления добровольческой деятельности	События / мероприятия
1.	Социальное добровольчество	– адресная помощь социально незащищённой категории граждан (сбор гуманитарной помощи); – проведение профилактических мероприятий по направлению социально-негативных явлений в молодежной среде (участие в работе «горячей линии» по вопросам, связанным с распространением новой коронавирусной инфекции на базе мед.учреждений).
2.	Событийное добровольчество (эвент-волонтерство)	– участие в организации и проведении крупных событий – фестивалей, форумов, конференций и др. (мероприятия, посвященные празднованию Дня Победы на площадках г.Ангарска, День города, День молодежи и т.д.).
4.	Цифровое волонтерство	– добровольное оказание специализированной адресной и консультативной помощи сотрудникам АНГТУ, преподавателям и обучающимся в вопросах онлайн-сопровождения образовательного и воспитательного процессов (обучающая программа «Бабушки-онлайн»); – создание скринкаст-инструкции по пользованию самых популярных приложений для дистанционной работы: Zoom, Webinar, MS Teams, JitsiMeet и др.
5.	Спортивное добровольчество	– участие в подготовке и организации спортивных мероприятий;

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 17 из 35

№ п/п	Направления добровольческой деятельности	События / мероприятия
		– пропаганда здорового образа жизни.
6.	Арт-добровольчество	– оказание адресной помощи музеям, библиотекам, паркам и другим организациям социально-культурной направленности в организации и проведении культурно-массовых мероприятий (проект «Возвращенное время» Музей часов, молодежная акция «Чтение на траве и т.д.); – организация, проведение и участие в благотворительных концертах, театральных постановках, выставках и др. мероприятиях (совместная выставка творческих работ «Вдохновение» Художественный центр выставочный зал г. Ангарска).
7.	Добровольчество общественной безопасности	– защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (обучающиеся состоят в общественной организации «Молодежка ОНФ»); – обеспечение пожарной безопасности (на базе университета существует добровольческий пожарно-спасательный отряд).
8.	Медиа-волонтерство	– добровольная помощь организаторам добровольческого движения, волонтерским центрам, благотворительным фондам в размещении необходимой информации; – распространение в медиа-пространстве информации о волонтерской деятельности.
9	Экологическое добровольчество	– участие в акциях, проектах, работе фондов и организаций экологической направленности.

3.3.3 Учебная и научно-исследовательская деятельность

ФГОС высшего образования определяет необходимость непрерывного развития исследовательской компетентности обучающихся на протяжении всего срока их обучения посредством *учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности.*

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 18 из 35

За период обучения каждый обучающийся самостоятельно, под руководством преподавателя готовит ряд различных работ: докладов, рефератов, курсовых, и в итоге – выпускную квалификационную работу (далее – ВКР). Именно в период сопровождения преподавателем учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности обучающегося происходит их субъект-субъектное взаимодействие, выстраивается не только *исследовательский*, но и *воспитательный процесс*, результатом которого является профессиональное становление личности будущего специалиста. Важным становится *воспитание профессиональной культуры, культуры труда и этики профессионального общения*.

3.3.4 Деятельность и виды студенческих объединений

В АНГТУ сложилась система, при которой в вузе существуют органы студенческого самоуправления в форме различных студенческих общественных организаций. Кроме этого, органы студенческого самоуправления действуют на уровне факультетов (Совет старост) и в рамках направлений деятельности (студенческий сервисный отряд «Поколение», студенческий добровольный пожарно-спасательный отряд).

Целями деятельности студенческого самоуправления являются:

- формирование активной гражданской позиции обучающихся, содействие развитию их самостоятельности;
- обеспечение реализации прав на участие обучающихся в управлении Университетом, оценке качества образовательного процесса;
- формирование у обучающихся умений и навыков самоуправления.

Основными задачами студенческого самоуправления являются:

- привлечение обучающихся к решению вопросов, связанных с учебным процессом;
- содействие государственной политике в реализации социальных, профессиональных интересов и творческого потенциала обучающихся АНГТУ;
- формирование у обучающихся умений и навыков самоуправления, подготовка их к компетентному и ответственному участию в жизни общества;
- развитие студенческого самоуправления в университете;
- поддержка деловой активности и творческой самореализации молодежи;
- создание условий для наиболее полного раскрытия творческого потенциала и улучшение профессиональной подготовки обучающихся университета;
- содействие формированию здорового образа жизни в образовательном учреждении и профилактика асоциальных явлений;
- содействие профессиональному, социальному становлению, культурному, гражданско-патриотическому и духовно-нравственному воспитанию, интеллектуальному, творческому и физическому развитию молодежи.

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 19 из 35

Далее представлены студенческие объединения, ведущие свою деятельность в АНГТУ.

Студенческий совет обучающихся АНГТУ.

Координацию и руководство студенческим самоуправлением осуществляет Студенческий совет обучающихся. Он представляет права и интересы студентов, участвует в разработке и организации мероприятий воспитательной работы университета, координирует деятельность старост академических групп, доводит до студентов информацию, касающуюся деятельности АНГТУ.

Приоритетными направлениями деятельности студенческого совета являются – реализация лидерских программ, направленных на развитие молодежных инициатив, в том числе Стартовая игра для первокурсников, которая включает в себя комплексную программу для адаптации обучающихся первого курса к студенческой жизни, выявлению лидерских качеств, раскрытию творческого, спортивного потенциала.

Студенческий совет общежития.

Студенческий совет общежития защищает права и интересы студентов, проживающих в общежитии, принимает участие в разработке правил внутреннего распорядка в общежитии, активно содействует их исполнению, а также участвует в организации мероприятий, проводимых в общежитии.

Научное студенческое сообщество.

Научное студенческое сообщество включает в себя несколько направлений научно-исследовательской деятельности.

Студенческий сервисный отряд «Поколение».

Цель сервисного отряда – помогать, развивать, трудоустраивать активных молодых людей по пути развития города и региона в целом.

Спортклуб.

Большое внимание в университете уделяется вопросам физического развития и здоровья студентов. Кроме обязательных занятий в университете проводится большая работа по организации физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности студентов во внеучебное время. Работают спортивные секции – баскетбол, волейбол, футбол, легкая атлетика, лыжный спорт, настольный теннис, атлетическая гимнастика.

Ежегодно в начале учебного года проводятся соревнования по волейболу, баскетболу, футболу, настольному теннису на «Кубок Первокурсника», посвященные Дню Университета, где участвуют только студенты 1 курса.

В течение учебного года проводится Спартакиада АНГТУ среди специальностей по 8 видам спорта (футбол, настольный теннис, шахматы, лыжи, волейбол, баскетбол, силовое двоеборье, легкоатлетический кросс).

Традиционно команды студентов АНГТУ участвуют в спартакиаде ВУЗов Иркутской области.

Туристический клуб.

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 20 из 35

Большую роль в жизни университета занимает популяризация активного отдыха, спорта и туризма. Турклуб занимается разработкой программ и организацией мероприятий, направленных на развитие и популяризацию туристического спорта в университете и городе.

3.3.5 Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий

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:

- клубы по интересам;
- спортивные секции;
- творческие коллективы;
- культурно-досуговые мероприятия.

Виды творческой деятельности:

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

3.3.6 Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность

Профориентационная деятельность в университете занимает значительное место, поскольку способствует обеспечению приемной кампании и привлечению потенциальных абитуриентов в АНГТУ.

Формы профориентационной работы *с потенциальными абитуриентами:*

- беседы с абитуриентами о направлениях и профилях подготовки, о возможностях становления и развития в профессиональной сфере деятельности;

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 21 из 35

- профориентационная работа на родительских собраниях в общеобразовательных организациях г.Ангарска и Иркутской области.

- беседы с родителями/законными представителями по вопросам корректного родительского сопровождения процесса выбора профессиональной траектории их детей;

- профдиагностика школьников с целью выявления их способностей, личностных качеств и профессиональных интересов;

- профконсультирование родителей/законных представителей по выбору вариантов актуальных для их ребенка профессий с учетом способностей, личностных качеств и профессиональных интересов;

- проведение рекламной кампании (создание профориентационных и имиджевых роликов, позволяющих позиционировать направления подготовки АнГТУ, размещение информации на официальном сайте АнГТУ, оформление информационных стендов, рекламных щитов и полиграфической продукции о направлениях и профилях АнГТУ);

- организация дней открытых дверей с предоставлением сведений об условиях и требованиях приема на обучение, возможностях освоения различных профессий, сроках подготовки и др.;

- участие в различных проектах профориентационной направленности;

Формами профориентационной работы с обучающимися АнГТУ могут выступать:

- организация мастер-классов по направлению и профилю подготовки;

- привлечение работодателей и ведущих практиков к проведению бинарных лекций и семинарских занятий;

- посещение с обучающимися потенциальных мест их будущего трудоустройства;

- организация научно-практических конференций различного уровня;

- вовлечение обучающихся в проведение значимых мероприятий на уровне университета, города, региона, страны;

- участие обучающихся в различных конкурсах студенческих научно-исследовательских, проектных и иных работ;

- участие обучающихся в ярмарках вакансий и иных мероприятий, содействующих трудоустройству.

Вовлечение обучающихся АнГТУ в профориентационную деятельность способствует повышению авторитета университета для обучающихся, повышению их мотивации к освоению выбранной профессии и интереса к конкретному виду трудовой деятельности, развитию ответственности за организацию и проведение событийного мероприятия, получению нового опыта деятельности, освоению дополнительных навыков и социальных ролей.

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 22 из 35

3.3.7 Вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность

Занятие предпринимательской деятельностью дает преимущественные возможности для самореализации личности и обеспечивает более высокий уровень дохода.

Рекомендуется оказывать поддержку студенческому инновационному предпринимательству:

- сопровождать студенческие предпринимательские проекты;
- проводить обучающие мероприятия;
- привлекать обучающихся ООВО в деятельность центров инновационного предпринимательства, проектные мастерские, студенческие предпринимательские клубы, объединения и др., курирующие генерацию и защиту различных студенческих проектов, в том числе бизнес-проектов;
- выявлять обучающихся, имеющих способности к занятию предпринимательской деятельностью и др.

3.4 Формы и методы воспитательной работы в АнГТУ

В данном подразделе приводятся примеры форм и методов работы, которые преподаватели/организаторы воспитательной деятельности могут применять в воспитательном процессе, дополняя свой профессионально-технический арсенал.

Формы воспитательной работы:

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

Методы воспитания – способы влияния преподавателя/организатора воспитательной деятельности на сознание, волю и поведение обучающихся Университета с целью формирования у них устойчивых убеждений и определенных норм поведения (через разъяснение, убеждение, пример, совет, требование, общественное мнение, поручение, задание, упражнение, соревнование, одобрение, контроль, самоконтроль и др.).

Таблица 5 – Методы воспитательной работы

Методы формирования сознания личности	Методы организации деятельности и формирования опыта поведения	Методы мотивации деятельности и поведения
Беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, 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, соревнования и др.

3.5 Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания

Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания включает следующие его виды:

- нормативно-правовое обеспечение;
- кадровое обеспечение;
- финансовое обеспечение;
- информационное обеспечение;
- научно-методическое и учебно-методическое обеспечение;
- материально-техническое обеспечение.

3.5.1 Нормативно-правовое обеспечение

Содержание нормативно-правового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в АНГТУ включает:

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. Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года (утверждены распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2014 г. № 2403-р).
4. Рабочую программу воспитания АНГТУ.
5. Рабочие программы воспитания, реализуемые как компонент основных профессиональных образовательных программ.
6. Календарный план воспитательной работы на учебный год.

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 24 из 35

7. Примерные трудовые функции организаторов воспитательной деятельности в системе воспитательной работы (заместитель декана по воспитательной работе, куратор учебной группы).

8. Положение о студенческом совете обучающихся АНГТУ; Положения о других органах студенческого самоуправления.

9. Иные документы, регламентирующие воспитательную деятельность.

3.5.2 Кадровое обеспечение

Содержание кадрового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в АНГТУ включает:

1. Структуры, обеспечивающие основные направления воспитательной деятельности (отдел по воспитательной работе (ОПВР), деканаты факультетов, кафедры).

2. Кадры, занимающиеся управлением воспитательной деятельностью на уровне Университета (ректор, проректор, специалист по работе с молодежью).

3. Кадры, выполняющие функции заместителя декана по воспитательной работе (из состава ППС).

4. Преподаватели, выполняющие функции куратора академической группы.

5. 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).

6. Организацию повышения квалификации и профессиональной переподготовки преподавателей/организаторов воспитательной деятельности и управленческих кадров по вопросам воспитания обучающихся (проректор по учебной работе, начальник отдела кадров, деканы факультетов).

3.5.3 Финансовое обеспечение

Содержание финансового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в Университете включает:

1. Финансовое обеспечение реализации ОПОП и Рабочей программы воспитания как ее компонента (должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для определенного уровня образования и направления подготовки).

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 25 из 35

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

3.5.4 Информационное обеспечение

Содержание информационного обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в Университете включает:

- наличие на официальном сайте Университета содержательно наполненного раздела «Воспитательная работа» (внеучебная работа);
- размещение локальных документов Университета по организации воспитательной деятельности в Университете, в том числе Рабочей программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы на учебный год;
- своевременное отражение мониторинга воспитательной деятельности Университета;
- информирование субъектов образовательных отношений о запланированных и прошедших мероприятиях и событиях воспитательной направленности и т.д.

3.5.5 Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение

Международные нормативные правовые документы:

- Международная конвенция о правах ребенка, 1989г.;
- «Всеобщая декларация прав человека», принятая Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций 10 декабря 1948г.;
- Хартия об участии молодежи в общественной жизни на местном и региональном уровне, принятая Конгрессом местных и региональных властей Европы 21 мая 2003г.

Федеральные нормативные правовые документы:

- Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993г. (с учетом поправок, внесенных Законами РФ);
- Закон Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с учетом поправок, внесенных Законами РФ);
- Федеральный закон от 19.05.1995г. № 82-ФЗ «Об общественных объединениях»;
- Федеральный закон от 12.01.1996г. № 10-ФЗ (ред. от 22.12.2014г.) «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности»;
- Федеральный закон от 26.09.1997г. № 125-ФЗ (ред. от 03.07.2015г.) «О свободе совести и религиозных объединениях»;

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 26 из 35

- Федеральный закон от 25.07.2002г. № 114-ФЗ (в ред. от 31.12.2014г.) «О противодействии экстремистской деятельности»;
 - Федеральный закон от 05.04.2012г. № 40-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросу поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций»;
 - 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 2018 г.);
 - Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденные распоряжением Правительства Российской Федерации № 2403-р от 29.11.2014 г.;
 - Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.09.2011 г. № МД-1197/06 "О Концепции профилактики употребления психоактивных веществ в образовательной среде";
 - Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016-2020 гг.», утвержденная Постановлением Правительства РФ от 30.12.2015г.;
 - Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования;
 - Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.10.2006г. № АФ-234/06 «О примерном положении о студенческом совете в образовательном учреждении (филиале) высшего профессионального образования»;
 - Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.02.2007г. № 231/12-16 «О студенческом самоуправлении» и др.
- Локальные нормативные правовые документы:*
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ангарский государственный технический университет»;
 - рабочая программа воспитания АнГТУ;
 - календарный план воспитательной работы на учебный год;
 - положение о студенческом объединении ФГБОУ ВО «АнГТУ»;
 - программа «Здоровье» ФГБОУ ВО «АнГТУ»;
 - правила внутреннего распорядка обучающихся ФГБОУ ВО «АнГТУ»;
 - положение о кураторах учебных групп ФГБОУ ВО «АнГТУ»;
 - положение о старосте учебной группы;
 - положение о студенческом общежитии ФГБОУ ВО «АнГТУ»;
 - правила внутреннего распорядка студенческого общежития ФГБОУ ВО «АнГТУ».

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 27 из 35

Учебно-методическое обеспечение воспитательного процесса должно соответствовать требованиям к учебно-методическому обеспечению ОПОП.

3.5.6 Материально-техническое обеспечение

Таблица 6 - 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

В университете создана уникальная материально-техническая база, позволяющая обеспечить проведение научных исследований и подготовку специалистов. Внедрены установки четкой ректификации и фракционирования, установки абсорбции и десорбции углекислого газа, насосная установка и установка мембранного разделения смесей, аппарат для разгонки нефтепродуктов. Это оборудование приближено к промышленным условиям и отличается сложностью эксплуатации. Лаборатории университета оснащены современными приборами: газовыми хроматографами, в том числе, хроматографом «ЦВЕТ-800», автоматическими потенциостатами ПИ-50-1, полярографами ОН-104, ОН-106, коррозиметрами и специальной техникой – термостатами, осциллографами, выпрямителями и др. Совместно с межотраслевым региональным учебным центром ОАО «Ангарская нефтехимическая компания» внедрены тренажеры со щитом управления, мнемосхемой и управляющей ПЭВМ по следующим процессам и установками: турбина, компрессор, пиролиз, процесс химической очистки, печь. Внедрены 4 тренажерных комплекса американской фирмы AtlanticSimulation. Построены по аналогии с реальной распределенной системой управления фирмы Honeywell модели 10 процессов: крекинга, дистилляции, атмосферной трубчатки, вакуумной трубчатки, теплообменника, сепаратора и т.д. Оборудован класс КИП, включающий стенды с приборами оформления пультов измерения температуры, давления, уровня, проекционное оборудование. Совместно с ОАО «Ангарское ОКБА»

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 28 из 35

внедрены и используются в учебном процессе: установка для испытания грибообразования, камеры для испытания на пылезащищенность, камера дождя, ударный стенд, вибрационный электродинамический стенд, стенд имитации транспортирования, термошкаф, термобарокамеры.

На кафедре «Электроснабжение промышленных предприятий» внедрен совместно с Сибирским энергетическим институтом СО РАН моделирующий комплекс учебно-исследовательской электродинамической модели (УИДЭМ), что поставило кафедру в ряд ведущих кафедр энергетического профиля Восточносибирского и Дальневосточного регионов. Подобные комплексы являются знаковыми для практического большинства крупных НИИ и вузов энергетического профиля России и составляют основу для применения методов физического моделирования при исследовании электроэнергетических систем. На кафедре промышленного и гражданского строительства внедрены современные прессы, разрывная машина, комплект современных средств для испытания строительных конструкций, оборудование для испытания грунтов. На кафедре автоматизации технологических процессов внедрены 8 стендов локальной автоматизации, из них 2 на базе американских микроконтроллеров Modicon, 6 стендов на базе микроконтроллеров Siemens – 212 и 312, 2 стенда на базе микроконтроллеров Ремиконт-130, автоматизированная система управления на базе MicroPC американской фирмы OrtagonSystems, станция оператора с программным обеспечением верхнего уровня ACUTPI RealFlex канадской фирмы BJSoftware.

На кафедре иностранного языка внедрен лингафонный кабинет на основе современных средств электроники, видео- и аудиотехники.

Кафедра физики оснащена комплектом оборудования МСК, электротехническими столами на постоянный и переменный токи, стендами с наборами емкостей и индуктивностей, генераторами синусоидальных сигналов, осциллографами, стабилизаторами напряжения, рефрактометрами, пирометрами, комплексами ЛКО-3, дозиметрами, радиометрами и т.д.

В распоряжении обучающихся и ученых широкий набор испытательных стендов, контрольно-измерительных комплексов, радиоэлектронных систем, научно-учебных полигонов, развитая аналитическая приборная база.

Введена в эксплуатацию новая лаборатория по химической технологии, оснащенная современным лабораторным и научно-исследовательским оборудованием.

На кафедре электроснабжения промышленных предприятий введено в эксплуатацию современное учебно-лабораторное оборудование нового поколения, которое отвечает требованиям по подготовке специалистов, так как выполнено на базе современного и энергосберегающего оборудования, внедряемого в настоящее время на ведущих промышленных предприятиях. При работе на комплексе учебных стендов студенты сами собирают все электрические схемы, получают навыки по монтажу и наладке, что повышает качество подготовки специалистов.

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 29 из 35

Лабораторное оборудование имеет модульную унифицированную конструкцию, позволяющую реализовывать самостоятельно разработанные программы исследований.

С целью совершенствования учебного процесса большое внимание уделяется передовым мультимедийным технологиям.

Так в университете в учебном процессе активно используются интерактивные доски. Внедрено специальное программное обеспечение для интерактивных досок, позволяющее работать с текстами и объектами, аудио- и видеоматериалами, Интернет-ресурсами, делать записи от руки прямо поверх открытых документов и сохранять информацию.

Кроме этого, в университете создано 12 мультимедийных аудиторий, оснащенных проекторами. Мультимедийным оборудованием оснащены три амфитеатра с большой вместимостью для проведения лекционных занятий, научных конференций.

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.

3.6 Инфраструктура, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания

3.6.1 Библиотека

Таблица 7 – Информация о библиотеке

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

3.6.2 Объекты спорта

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 30 из 35

Таблица 8 – Информация о спортивных объектах

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

3.6.3 Условия охраны здоровья обучающихся

Таблица 9 – 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

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 31 из 35

3.6.4 Культурные объекты

Таблица 10 – Информация о культурных объектах

№	Наименование объекта	Адрес объекта	Назначение объекта
1.	Амфитеатр №1-4	Квартал 85а,5	Проведение мероприятий разного уровня (конференции, встречи с интересными людьми, интеллектуальные игры, семинары, тренинги, деловые игры, концерты к знаменательным датам)
2.	Отдел по воспитательной работе	Квартал 85а,5	Проведение воспитательной работы, работа органов студенческого самоуправления
3.	Студенческий клуб	Квартал 85а,5	Проведение концертов, творческих мероприятий
4.	Читальный зал	Квартал 85а,5	Проведение мероприятий разного уровня (конференции, встречи с интересными людьми, интеллектуальные игры, семинары, тренинги, деловые игры, концерты к знаменательным датам)
5.	Актовый зал общежития	Квартал 85а,14	Проведение мероприятий, работа органов студенческого самоуправления
6.	Учебная комната в общежитии	Квартал 85а,14	Проведение воспитательной работы, работа органов студенческого самоуправления

3.6.5 Материально-техническое обеспечение воспитательного процесса

Таблица 11 – 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 промежуточной	Инфраструктура спортивного клуба включает в себя несколько объектов: 1. Баскетбольный зал. Оборудован баскетбольными щитами (кольца, корзины), мячами, гимнастическими скамейками;

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 32 из 35

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

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 33 из 35

№	Наименование помещений для проведения всех видов воспитательной работы	Оснащенность
4	Библиотека и читальный зал	Помещение библиотеки и читального зала оборудованы специализированной мебелью (столы, стулья). Оборудование: персональные компьютеры с выходом в сеть Интернет, телевизор.

Таблица 12 – Сведения о доступе к электронной информационно-образовательной среде, информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям, и электронным ресурсам, которым обеспечивается доступ обучающихся

Наименование	Наличие или количество
Наличие в образовательной организации электронной информационно-образовательной среды	да
Общее количество компьютеров с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет, к которым имеют доступ обучающиеся	180
Общее количество электронно-библиотечных систем, к которым имеют доступ обучающиеся (собственных или на договорной основе)	3
Наличие собственных электронных образовательных и информационных ресурсов	да
Наличие сторонних электронных образовательных и информационных ресурсов	да
Наличие базы данных электронного каталога	да

3.7 Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

3.7.1 Социокультурное пространство

Перечень объектов, обладающих высоким воспитывающим потенциалом:
 – *ведущие объекты г. Ангарска*: центральный стадион «Ангара», Дворец спорта «Ермак», Новая набережная, ДК «Нефтехимик», ДК «Энергетик», площадь Ленина, МЦ «Лифт», Дворец Творчества Детей и Молодежи;

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 34 из 35

– *музеи и памятники*: музей Минералов, стела «Ангарск – город, рожденный Победой», музей Победы, музей Часов, Городской выставочный зал, Музей АЭХК (в здании ДК «Современник»), Музей АНХК (в здании МОРУЦ), Музей «Старая квартира» (помещение клуба по месту жительства 1-й квартал, 1), Музей пожарной охраны (на базе ПСЧ №9 МЧС России), «Экспериментарий» (72 квартал, дом 20), «Бронзовый солдат», памятник воинам, погибшим в горячих точках планеты (95 квартал), скульптурная композиция «Голуби мира» (площадь перед музеем Победы); памятник «Союз нерушимый» («Цветок» возле Дворца пионеров на Московской улице), Памятник Декабристам, кованная стела «Крылья», памятник первостроителям Ангарска (парк Строителей), памятник В.Ф.Маргелову (95 квартал), памятник В.И.Ленину (площадь Ленина), памятник Петру и Февронии Муромским;

– *историко-архитектурные объекты (дворцы, храмы, соборы, монастыри, дворцово-парковые ансамбли и др.)*: Свято-Троицкий кафедральный собор, Церковь Святого Успения Божией Матери, Часовня в память погибших в Чечне и Афганистане;

– *театры, библиотеки, центры развлечений (концертные залы, кинотеатры, дома культуры, дома творчества, клубы и др.)*: народные театры «Чу-дак», «Факел», библиотека ДК «Нефтехимик», детская библиотека имени Аркадия Гайдара, Центральная городская библиотека (ЦГБ), библиотека профкома АЭХК, ДК «Современник», ДК «Энергетик», ДК «Нефтехимик».

– *спортивные комплексы, парки отдыха, скверы, лесопарки, природоохранные зоны и др.*: Парк Нефтехимиков, Парк Строителей, Парк ДК «Современник», Парк 55-летия Победы, сквер Пионер, сквер Семьи, Центральный парк культуры и отдыха имени 10-летия Ангарска, Зооуголок (Дворец Творчества Детей и Молодежи), Дворец спорта «Ермак», центральный стадион «Ангара», Лыжно-биатлонный комплекс «Ангарский», Молодежный центр «Лифт», Новая набережная.

3.7.2 Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

К воспитательной деятельности привлекаются социальные партнеры: работодатели, Управление по культуре и молодежной политике администрации Ангарского городского округа, общественные организации (Иркутский региональный штаб студенческих отрядов Иркутской области, Молодежка ОНФ, добровольческие организации АГО).

Основные субъекты воспитания как социальные институты:

- образовательные организации;
- семья;
- общественные организации просветительской направленности;

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 3	Версия: 1.0	Стр. 35 из 35

- религиозные организации, представляющие традиционные для России конфессии;
- организации военно-патриотической направленности;
- молодёжные организации;
- спортивные секции и клубы;
- радио и телевидение;
- газеты, журналы, книжные издательства;
- творческие объединения деятелей культуры;
- библиотеки, музеи, дома и дворцы культуры и творчества;
- театры, кинотеатры, концертные учреждения;
- историко-краеведческие и поисковые организации;
- организации художественного творчества;
- профильные структуры Вооружённых сил, в том числе структуры по работе с допризывной молодёжью, ветеранские организации;
- политические партии и политические движения;
- войсковые казачьи общества;
- волонтёрские (добровольческие) организации;
- некоммерческие организации;
- сетевые сообщества и т.д..

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 4	Версия: 1.0	Стр. 1 из 6

4. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В АНГТУ

4.1. Воспитательная система и управление системой воспитательной работы в АНГТУ

Воспитательная система представляет собой целостный комплекс воспитательных целей и задач, кадровых ресурсов, их реализующих в процессе целенаправленной деятельности, и отношений, возникающих между участниками воспитательного процесса. Для воспитательной системы характерно неразрывное единство с воспитывающей средой, во взаимоотношениях с которой система проявляет свою целостность. Воспитательная система должна обеспечить формирование универсальных компетенций в соответствии с ФГОС ВО.

Цели воспитательной деятельности определяются нормативно-правовыми документами в сфере образования, молодёжной политики и направлены на развитие личностных качеств гражданина-патриота и профессионала, формирование универсальных компетенций. Воспитательная деятельность в Университете исходит из задач профессионального образования и включает время аудиторных занятий, а также свободное от учёбы время и осуществляется в различных формах.

Система управления воспитательной работой в Университете строится на основе принятой в нём системы управления функционированием и развитием АНГТУ, регламентируется соответствующими положениями о структурных подразделениях, должностными инструкциями и локальными актами.

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

На уровне кафедры.

В учебном процессе профессиональное воспитание студентов осуществляется 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 собственно занятий, включает участие студентов в научно-исследовательских, предметных кружках, клубах, олимпиадах, конференциях, профориентационную работу и т.д. Работа координируется заведующими кафедрами; В план-отчёт кафедры включается воспитательная работа кафедры.

Значимую роль в воспитательном процессе играют не выпускающие кафедры, которые способствуют развитию универсальных компетенций

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 4	Версия: 1.0	Стр. 2 из 6

обучающихся через изучение цикла общегуманитарных дисциплин, а также формируют политическую и правовую культуру.

На уровне факультета.

Деканат осуществляет общее руководство воспитательной работой с обучающимися на факультете и несет ответственность за ее содержание, организацию и результаты.

Единство обучения и воспитания обучающихся университета, повышение эффективности воспитательного процесса, усиление влияния профессорско-преподавательского состава на формирование профессиональных и общекультурных компетенций, а также социально-личностных качеств, обучающихся достигается также благодаря работе кураторов. В каждой академической группе назначаются кураторы, которые проводят воспитательную работу в тесном контакте с профессорско-преподавательским составом, органами студенческого самоуправления, родителями обучающихся, отделом по воспитательной работе АнГТУ. Контроль работы кураторов учебных групп осуществляют заместители деканов факультета по воспитательной работе.

На уровне иных структурных подразделений.

Ответственный за научно-исследовательскую работу со студентами 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.

Воспитательная работа ведется под непосредственным руководством ректора АнГТУ. Координация деятельности всех подразделений, профессорско-преподавательского состава, общественных организаций и обучающихся осуществляется проректором.

4.2 Студенческое самоуправление (со-управление) в АнГТУ

Студенческое самоуправление характеризуется как со-управление в соответствии со следующими принципами:

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 4	Версия: 1.0	Стр. 3 из 6

– 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 обучающихся 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 обучающиеся, разнообразен: участие в обсуждении итогов учебной и воспитательной деятельности, эффективности организации самостоятельной работы студентов, в оценке качества проведения занятий и т.д.

Деятельность студенческого самоуправления в Университете опирается на следующие нормативные акты:

– на статью 26 Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– на положения письма Минобразования России от 02.10.2002 №15-52-468/15-01-21 «О развитии студенческого самоуправления в Российской Федерации»;

– на положения письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.02.2014 года №ВК-262/09 и № ВК-264/09 «О методических рекомендациях о создании и деятельности советов обучающихся в образовательных организациях».

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 4	Версия: 1.0	Стр. 4 из 6

4.3 Мониторинг качества организации воспитательной деятельности в АНГТУ: ключевые показатели эффективности и критерии качества

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 со студентами.

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 обучающихся, 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).

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
Раздел 4	Версия: 1.0	Стр. 5 из 6

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; факторы перегрузки и переутомления студентов, 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.

Ангарский государственный технический университет		
Программа воспитания Ангарского государственного технического университета		
<i>Раздел 4</i>	<i>Версия: 1.0</i>	<i>Стр. 6 из 6</i>

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.

Лист регистрации изменений

[illegible]

Приложение 4.

Календарный план воспитательной работы

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Ангарский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор
А.В. Бадеников
«10» 09 2025г
Принято Ученым Советом
«10» 09 2025г
Протокол № 09/25

**Календарный план событий и мероприятий
воспитательной направленности на 2025/2026 учебный год**

Сентябрь						
Направления воспитательной работы	Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное	Социально-культурная Просветительская	Сентябрь-декабрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Основы Российской государственности	Лекции, практические занятия	Доцент кафедры ЭМ и ПУ, к.э.н. Сорокина А.И.	200
Гражданское	Социально-культурная Просветительская	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Организация и проведение мероприятий по профилактике экстремизма и терроризма. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Беседа, диспут, просмотр фильмов, встречи с лидерами общественного мнения, акции, викторины.	Доцент кафедры ЭМ и ПУ, ответственный за профилактику социально-негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В.	750

	Социально-культурная Просветительская	03.09.2025г.	День солидарности в борьбе с терроризмом.	Акции, просмотр и обсуждение фильмов, роликов, беседа, диспут и т.д.	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально- негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В.	45
	Социально-культурная Просветительская	Сентябрь 2025г. Студенческое общеежитие АнГТУ	Общее собрание студентов, проживающих в общежитии ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Ознакомление студентов с правилами проживания в общежитии, правилами техники безопасности, профилактическая беседа, знакомство со студенческим советом общежития.	Зав. Общежитием Бойко Т.А. Начальник отдела п МПиВД Гречкина С.И. Специалисты по прафилактической работе ССО.	40
	Социально-культурная Просветительская	Сентябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Встреча студентов с сотрудниками университета по ВР и спорту, специалистами по профилактической работе, студенческим советом университета. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Ознакомительная беседа, информирование первокурсников об общественной жизни университета, г.Ангарска, региона. Всероссийских программах и проектах: «Движение Первых», «Твой ход», Росмолодежь. Гранты, Общероссийская акция взаимопомощи #МЫВМЕСТЕ, Ассоциация патриотических клубов «Я горжусь».	Начальник отдела по МПиВД Гречкина С.И. Зам.деканов по ВР Специалисты по прафилактической работе ССО АнГТУ.	100
Патриотическое	Профориентационная	01.09.2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	День Знаний ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Торжественное мероприятие, ознакомление студентов первокурсников с историей университета,	Ректорат Начальник отдела по МПиВД Гречкина С.И. Деканы	300

				ректоратом, деканами, кураторами.		
Гражданско-патриотическое	Добровольческая	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Работа студенческого добровольного пожарно-спасательного отряда ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Беседа, встреча, работа с населением	Старший преподаватель кафедры УАТ Никанорова Л.В.	10
Гражданское Духовно-нравственное Патриотическое	Социальная Добровольческая	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Сбор гуманитарной помощи ФГБОУ ВО «АнГТУ» Штаб #МЫВМЕСТЕ, патриотический клуб АнГТУ.	Техническая работа по сортировке, упаковке и отгрузке гуманитарной помощи.	Начальник отдела по МПиВД Гречкина С.И.	15
	Социально-культурная Просветительская	В течение года офлайн	Обзорная экскурсия, посещение музеев.	Беседа.	Кураторы групп	50
Физическое	Социально-культурная	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ» Офлайн/онлайн	Участие в мероприятиях по вопросам реализации высшего инклюзивного образования.	Конкурсы, программы.	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	10
	Социально-культурная Просветительская	В течение года. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Офлайн/онлайн	Проведение мероприятий по профилактике социально-негативных явлений в молодежной среде.	Беседа, диспут	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально-негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В.	215

	Социально-культурная Просветительская	Сентябрь 2025г.	Ознакомление с уведомлением об ответственности за преступления в сфере НОН студентов первого курса.	Профилактическая беседа	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально- негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В. Кураторы	200
	Социально-культурная Просветительская	01.09.2025- 30.09.2025 ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Проведение информационной кампании о прохождении социально- психологического тестирования в молодёжной среде ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Беседа	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально- негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В. деканы	800
	Социально-культурная Просветительская	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ» Офлайн/онлайн	Участие в мероприятиях по профилактике социально- негативных явлений в молодежной среде (региональных, муниципальных, всероссийских)	Круглые столы, тренинги, конкурсы, беседы и т.д.	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально- негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В. Деканы	70
	Просветительская	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Проведение лекционных занятий на тему «Физическая культура и здоровый образ жизни студенческой молодежи».	Лекционный обзор	Доцент кафедры КОД Ярошевич И.Н.	200
	Спортивная	Сентябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК	Всероссийская акция к Международному дню студенческого спорта легкоатлетический забег для студентов первого курса	Акция	Доцент кафедры КОД Ярошевич И.Н.	50
	Спортивная	В течение года	Участие в	Соревнования, акции	Председатель	80

		ФГБОУ ВО «АнГТУ»	региональных, всероссийских, городских спортивных мероприятиях.		спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	
Экологическое	Социально-культурная ПросветительскаяПрофорientационная	Сентябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Офлайн	Последняя суббота сентября - Всемирная акция «Очистим планету от мусора» Кафедра ЭиБДЧ	Экоурок	ППС кафедры ЭиБДЧ, кураторы	80
Профессионально-трудовое	Социально-культурная Профорientационная	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Встреча студентов с представителями работодателей ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Встреча, беседа, презентация	Зав.кафедрами	300
	Социально-культурная Профорientационная	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Проведение индивидуального консультирования студентов с инвалидностью в целях содействия в последующем трудоустройстве.	Консультации	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	10
	Социально-культурная Профорientационная	Сентябрь 2025г.	Проведение индивидуальных консультаций для студентов инклюзивных групп по вопросам, связанным с обучением, социально-психологической адаптацией, трудоустройством (по мере обращения).	Консультации	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	5
	Социально-культурная Профорientационная	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Участие в мероприятиях, направленных на реализацию федеральных, региональных	Участие в мероприятиях	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	10

			программ сопровождения инвалидов молодого возраста при получении ими профессионального образования и содействия в последующем трудоустройстве.			
Профессионально-трудовое Патриотическое Гражданское	Социально-культурная Профорientационная	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ» онлайн	Информирование обучающихся о службе по контракту	Размещение информации на информационных ресурсах АнГТУ	Специалист учебного отдела	700
Культурно-творческое	Социально-культурная Просветительская	Сентябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Выставка-реклама художественного фонда ФГБОУ ВО «АнГТУ» библиотека	Выставка	Зав. отделом библиотеки Кривова Н.В.	40
	Интеллектуальное	Ежемесячно	Молодежная лига Иркутской области "Что? Где? Когда?"	Участие в играх	Начальник отдела по МП и ВД Гречкина С.И.	10
Научно-образовательное	Социально-культурная Профорientационная Просветительская	Сентябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Декада Первокурсника. Выставка «В помощь Первокурснику. Информационный поиск». ФГБОУ ВО «АнГТУ» библиотека	Выставка	Зав. отделом библиотеки Кривова Н.В.	200
	Социально-культурная Просветительская Профорientационная	В течение года	Участие в профильных олимпиадах	Олимпиада	Зав. кафедрами	40
Культурно-творческое	Социально-культурная Просветительская	Сентябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Всероссийская программа «Пушкинская карта»	Информирование и регистрация студентов 1 курса.	Кураторы групп	200

Студенческое самоуправление	Социально-культурная Просветительская Профориентационная Творческая Досуговая	В течение года ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Работа студобъединений, собрания студенческого совета общежития, студенческого совета обучающихся ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Собрания, участие, подготовка и проведение мероприятий	Начальник отдела по МПиВД Гречкина С.И.	50
-----------------------------	---	---	--	--	--	----

Октябрь

Направления воспитательной работы	Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Гражданское	Просветительская	Октябрь 2025г.	Участие в международной студенческой олимпиаде «Антикоррупция»	Олимпиада	ООответственный за профилактику социально-негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В.	10
Физическое	Социально-культурная Просветительская	01-31.10.2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» онлайн	Социально-психологическое тестирование в молодежной среде ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Социологический опрос	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально-негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В. Деканы	800
	Спортивная	Октябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК офлайн	Кубок Первокурсника Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК	Соревнования по стритболу, настольному теннису, волейболу, футболу, шахматам.	Председатель спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	80
Экологическое	Социально-культурная Просветительская Профориентационная	Октябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» Кафедра ЭиБДЧ	Лекция	Доцент кафедры Э и БДЧ Краснова А.Р.	10

Профессионально- трудоое	Социально-культурная Просветительская Профориентационная	Октябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн/онлайн	«Лучший студент факультета» ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Конкурс	Зав.кафедрой АТП Колмогоров А.Г.	15
Научно- образовательное	Просветительская Учебно-исследовательская Профориентационная	Октябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Фестиваль науки. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Круглые столы, презентации	Проректор АнГТУ Бальчугов А.В.	100
	Научно-исследовательская Социально-культурная Просветительская	Октябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Сборник научных трудов молодых ученых и студентов, АнГТУ НИР ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Подготовка материалов	Проректор АнГТУ Бальчугов А.В.	150
	Социально-культурная Просветительская	Октябрь 2025г. онлайн	Общероссийская образовательная акция «Всероссийский экономический диктант»	Тест	Зав.кафедрой ЭМиПУ Филимонова Ю.В.	100

Ноябрь

Направления воспитательной работы	Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Патриотическое	Социально-культурная Просветительская	Ноябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Ко Дню народного единства: «Патриотизм как основа противостояния внешним угрозам в историческом контексте» ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Публичная лекция	Д.и.н. кафедры общеобразовательных наук, профессор Савчук Н.В.	60
	Социально-культурная Просветительская	Ноябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Без срока давности: «Уроки Нюрнберга». К 79 годовщине завершения трибунала над	Круглый стол	Д.и.н. кафедры общеобразовательных наук, профессор Савчук Н.В.	20

			нацистскими преступниками.			
Физическое	Спортивная	Ноябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК Офлайн	Спартакиада АнГТУ. Шахматы. Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Соревнование	Председатель спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	12
Экологическое	Просветительская Учебно-исследовательская Профориентационная	Ноябрь 2025г. ИрНИТУ Онлайн/офлайн	Всероссийская межвузовская олимпиада «Экология и безопасность жизнедеятельности» ИрНИТУ	Олимпиада	Зав.кафедрой ЭиБДЧ Игumenъшева В.В.	5
	Социально-культурная Просветительская	Ноябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Опыт внедрения раздельного сбора отходов в российских вузах».	Лекция	Кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	10
Научно-образовательное	Просветительская Профориентационная	Ноябрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Онлайн	Всероссийский онлайн-зачет по финансовой грамотности	Онлайн-зачет	Зав. кафедрой ЭМ и ПУ Филимонова Ю.В.	100
	Просветительская Профориентационная	Ноябрь 2025 г. г.Ангарск, АО «АНХК» офлайн	Региональная научно-техническая конференция молодых специалистов АО «АНХК».	Конференция	Кафедры «АнГТУ»	10

Декабрь						
Направления воспитательной работы	Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Гражданское	Социально-культурная Просветительская	Декабрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Мероприятия, посвященные Международному дню борьбы с коррупцией.	Конкурс, викторина	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально-негативных явлений Зарубина Ю.В.	30
	Социально-культурная Просветительская	Декабрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Офлайн/онлайн	Семинар «Я против коррупции» Кафедра ЭМиПУ	Игра, семинар по дисциплине Правоведение.	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально-негативных явлений Зарубина Ю.В.	50
Духовно-нравственное	Социально-культурная Просветительская	Декабрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Работа интерактивной площадки «Территория взаимопонимания»	Интерактивная площадка	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	20
Физическое	Социально-культурная Просветительская	01.12.2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Всероссийская акция «Стоп ВИЧ/СПИД!» ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Кураторские часы	Доцент кафедры ЭМиПУ, ответственный за профилактику социально-негативных явлений в АнГТУ Зарубина Ю.В. Заместители деканов по ВР	60
	Спортивная	Декабрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК офлайн	Спартакиада АнГТУ. Футбол. Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Кубок АнГТУ по футболу	Председатель спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич	24

					И.Н.	
	Спортивная	Декабрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК	Новогодний турнир по волейболу. Спортклуб АнГТУ	Соревнования	Председатель спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	25
Экологическое	Социально-культурная Просветительская	Декабрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Экологические инициативы в российских вузах». кафедра МАХП	Кураторский час	Зав.кафедрой МАХП Подоплелов Е.В.	25
	Социально-культурная Просветительская	Декабрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	День образования организации ООН по охране окружающей среды (15 декабря) Кафедра ЭиБДЧ	Кураторский час	Кафедра ЭиБДЧ	15
Культурно- творческое	Социально-культурная Творческая	Декабрь 2025г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Офлайн	Подготовка и проведение новогодних мероприятий и конкурсов в университете и студенческом обществе АнГТУ. ОПВР, ССО АнГТУ.	Праздничный концерт, конкурсы	Начальник отдела по МП и ВД Гречкина С.И.	20
	Социально-культурная	Декабрь 2024г. Студенческое общество АнГТУ	Лучшая комната в обществе. ОПВР, ССО.	Конкурс	Начальник отдела по МП и ВД Гречкина С.И. Зав.обществом 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 2026 г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	«Профилактика межнациональных конфликтов и противодействие экстремизму».	Кураторский час	Кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	10
Патриотическое	Социально-культурная Просветительская	Январь 2026 г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Обсуждение на заседаниях кафедр проблем гражданско-патриотического воспитания обучающихся. кафедры ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Беседа, диспут, дискуссия	Зав.кафедрами АнГТУ	50
Духовно-нравственное	Социально-культурная Просветительская	Январь 2026 г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Обсуждение на заседаниях кафедр проблем духовно-нравственного развития обучающихся. Проведение профилактических бесед с обучающимися. Кафедры ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Беседа, диспут, дискуссия	Зав.кафедрами АнГТУ	50
Экологическое	Социально-культурная	Январь 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	«Как сделать вуз «зеленым». кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Кураторский час	Кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	10
Культурно-творческое	Социально-культурная Просветительская Досуговая	25.01.2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Всероссийский день студенчества Татьянин день ОПВР, студенческий актив АнГТУ	Конкурсы, соревнования.	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	15
Научно-образовательное	Учебно-исследовательская Профориентационная	Январь 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Проведение научного семинара по результатам выполнения	Семинар	Кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	10

			магистерских работ кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»			
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 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Дни воинской славы» ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Конкурс творческих работ	Д.и.н. кафедры общеобразовательных наук. профессор Савчук Н.В.	70
Гражданско- патриотическое духовно- нравственное	Социально-культурная Просветительская	17-28.02.26. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«От героев былых времен...» ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Кураторский час	Заместители деканов по ВР	60
	Социально-культурная Просветительская Спортивная	Февраль 2026г. г. Ангарск	«СтудЗима-2026»	Комплексная программа для молодежи	Начальник отдела по МП и ВД Гречкина С.И.	10
Физическое	Спортивная	Февраль-март 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Л/б Ермак офлайн	Университетская лыжня Спортклуб АнГТУ	Соревнования	Председатель спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	200
Экологическое	Социально-культурная	Февраль 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Что такое экологическое движение в вузе». кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Кураторский час	Кафедра МАХП ФГБОУ ВО «АнГТУ»	10
Культурно- творческое	Социально-культурная	Февраль 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Мероприятия, посвященные Дню защитника Отечества. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Праздничный концерт, конкурсы, соревнования, викторины	Начальник отдела по МП и ВД Гречкина С.И.	20
Научно- образовательное	Просветительская Профориентационная	Февраль 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Подготовка тезисов докладов научно- технической конференции имени профессора В.Я. Баденикова. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Подготовка материалов	Кафедры ФГБОУ ВО «АнГТУ»	40

Март						
Направления воспитательной работы	Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Физическое	Спортивная	Март 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК	Спартакиада АнГТУ Спортклуб АнГТУ	Соревнования по стритболу.	Председатель спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	16
	Спортивная	Март 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК	Спартакиада АнГТУ Спортклуб АнГТУ	Соревнования по настольному теннису	Председатель спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	12
	Спортивная	Март 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК	Соревнование по волейболу, памяти В.Я.Баденикова Спортклуб АнГТУ	Соревнования	Председатель спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	32
Экологическое	Социально-культурная Просветительская Профориентационная	Март 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Региональная олимпиада по экологии и ОБЖ Кафедра Э и БДЧ	Городская олимпиада школьников	Зав.кафедрой ЭиБДЧ Игumenycheva B.B.	70
	Социально-культурная Просветительская	Март 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» онлайн	«Разработка экологических, энерго- и ресурсосберегающих производств» кафедра МАХП	Лекция	Кафедра МАХП	10
Культурно-просветительское трудовое	Социально-культурная Просветительская	Март 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Выставка-панорама «В помощь дипломнику». Библиотека	Выставка	Зав.отделом библиотеки Кривова Н.В.	70
Культурно-просветительское	Социально-культурная Просветительская	Март 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Культура и этика» ФГБОУ ВО «АнГТУ» кафедра ЭМипУ	Круглый стол в рамках лекционных занятий по дисциплине «Культурология»	Доцент кафедры ЭМипУ Панчук Е.Ю.	15

Культурно-творческое	Социально-культурная	Март 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Международный женский день	Праздничный концерт	Начальник отдела по МПиВД Гречкина С.И.	60
Научно-образовательное	Проектно-исследовательская	Март 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Проведение научных семинаров с обучающимися о проблемах развития науки и техники. кафедра МАХП	Семинар	Кафедра МАХП	10
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 2026г. г.Ангарск	Информационная кампания по противопожарной безопасности. Добровольный пожарно-спасательный отряд АнГТУ.	Информирование граждан г.Ангарска, открытые городские мероприятия совместно с ГУ МЧС по Иркутской обл., г. Ангарск	Старший преподаватель кафедры УАТ, руководитель добровольческого пожарного отряда АнГТУ Никанорова Л.В.	10
Патриотическое	Социально-культурная Просветительская	Апрель 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«День единых действий» - день Памяти о геноциде советского народа нацистами в годы Великой Отечественной войны. Подведения итогов студенческого конкурса «Без срока давности». ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Акция	Д.и.н. кафедры общеобразовательных наук.профессор Савчук Н.В.	80
Физическое	Спортивная	Апрель 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК	Спартакиада АнГТУ. Волейбол. Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Соревнования	Спортклуб АнГТУ	32

		офлайн				
	Спортивная	Апрель 2026г. ФГБОУ ВО «АнгТУ» ФОК офлайн	Спартакиада АнгТУ. Силовое двоеборье. Спортклуб ФГБОУ ВО «АнгТУ»	Соревнования	Председатель спортклуба АнгТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	32
	Социально-культурная Просветительская Профориентационная	Апрель 2026г. г.Иркутск Офлайн	Участие в Региональном Чемпионате «Абилимпикс»	Чемпионат для студентов с инвалидностью.	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	2
Экологическое	Социально-культурная	Апрель 2026г. ФГБОУ ВО «АнгТУ» г.Ангарск	Городской субботник	Уборка территории	Проректор по АХР Лагереv Д.В.	200
	Социально-культурная Просветительская	Апрель 2026г. ФГБОУ ВО «АнгТУ» офлайн	«Экологические аспекты деятельности промышленных предприятий». кафедра МАХП	Кураторский час	Кафедра МАХП	10
Профессионально- трудоvое	Учебно-исследовательская Профориентационная	Апрель 2026г. ИрНИТУ офлайн	Региональный студенческий конкурс по специальности «Автоматизация технологических процессов ИрНИТУ	Конкурс	Зав.кафедрой АТП Колмогоров А.Г.	5
Культурно- просветительское	Социально-культурная Просветительская	Апрель 2026г. ФГБОУ ВО «АнгТУ»	Тотальный диктант	Международная акция	Начальник отдела по МПивД Гречкина С.И.	150

Научно-образовательное	Социально-культурная Просветительская Профорientационная Проектная	Апрель 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Конкурс научно-технических работ молодых учёных и обучающихся, АнГТУ. ФГБОУ ВО «АнГТУ» НИР	Конкурс	Проректор АнГТУ Бальчугов А.Г.	60
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 2026г. г.Ангарск офлайн	Участие в праздничных мероприятиях, посвященных Дню города Управление по культуре и молодежной политике администрации АГО	Торжественные мероприятия, праздничная программа	Специалист по работе с молодежью Гречкина С.И.	15
Патриотическое	Социально-культурная Просветительская Творческая	Май 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн/онлайн	81 годовщина Победы. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Библиотека/ читальный зал	Выставка	Зав.отделом библиотеки Кривова Н.В.	100
	Социально-культурная Просветительская Творческая	Май 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Просмотр и обсуждение фильмов о ВОВ советского периода. Библиотека/ читальный зал	Беседа, диспут.	Зав.отделом библиотеки Кривова Н.В.	40
	Социально-культурная Просветительская	Май 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Великая Отечественная война: исторические уроки и современность. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Лекция	Д.и.н. кафедры общеобразовательных наук. профессор Савчук Н.В.	70

	Социально-культурная Просветительская	Май 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	«Сохранение исторической правды о Великой Отечественной войне – долг современного русского общества». Кафедра общественных наук ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Круглый стол	Д.и.н. кафедры общеобразовательных наук. профессор Савчук Н.В.	50
	Социально-культурная Просветительская	Май 2026г. г.Ангарск	Участие в городских мероприятиях, посвященных празднованию 9 мая	Шествие, акции	Начальник отдела по МП и ВД Гречкина С.И.	20
Гражданско- патриотическое Духовно- нравственное	Социально-культурная Просветительская	Май 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» онлайн	Виртуальная выставка ко Дню города Библиотека	Выставка	Зав.отделом библиотеки Кривова Н.В.	70
Физическое	Спортивная	Май 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК офлайн	Спартакиада АнГТУ. ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Легкоатлетический кросс. Соревнования	Председатель спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	150
	Спортивная	Май 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК офлайн	Спартакиада АнГТУ. Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Перетягивание каната. Соревнования	Председатель спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	32
	Спортивная	Май 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» ФОК Офлайн	Спартакиада АнГТУ. Спортклуб ФГБОУ ВО «АнГТУ»	Футбол. Соревнования	Председатель спортклуба АнГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	24

	Спортивная	Май 2026г. г.Ангарск	Легкоатлетическая эстафета «Я бегу». Управление по физической культуре и спорту администрации АГО.	Соревнования	Председатель спортклуба АНГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	10
	Спортивная	Май 2026г. г.Иркутск	Легкоатлетическая эстафета, посвященная Дню Победы. Министерство спорта Иркутской области	Соревнования	Председатель спортклуба АНГТУ, доцент кафедры общеобразовательных дисциплин Ярошевич И.Н.	10
Научно-образовательное	Социально-культурная Просветительская Научно-исследовательская	Май 2026г. ФГБОУ ВО «АНГТУ» офлайн	«Современные технологии и научно-технический прогресс» им. проф. В.Я. Баденикова ФГБОУ ВО «АНГТУ» НИР	Международная научно-техническая конференция	Проректор АНГТУ Бальчугов А.В.	400
Духовно-нравственное	Социально-культурная Просветительская	Май 2026 г.	Участие в общероссийском мероприятии в формате студенческой смены по инклюзивному волонтерству и инклюзивному туризму	Общероссийская смена по инклюзивному волонтерству и инклюзивному туризму	Доцент кафедры ЭМиПУ Панчук Е.Ю.	10
Культурно-просветительское Научно-образовательное	Социально-культурная Просветительская Научно-исследовательская	Май 2026г. ФГБОУ ВО «АНГТУ» офлайн	«Взаимодействие культур в современном мире» ФГБОУ ВО «АНГТУ»	Студенческая научно-практическая конференция	Зав.кафедрой общеобразовательных наук Ситосанова О.В.	30

Июнь						
Направления воспитательной работы	Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Гражданское	Социально-культурная Просветительская	01.06.2026г. г.Ангарск офлайн	Международный день защиты детей ГУ МЧС по Иркутской обл.	Мероприятие, направленное на ознакомление детей с противопожарной безопасностью, викторина.	Старший преподаватель кафедры УАТ, руководитель добровольческого пожарного отряда АнГТУ Никанорова Л.В.	10
Гражданско-патриотическое Духовно-нравственное	Социально-культурная	12.06.2026г. г.Ангарск офлайн	Мероприятия, посвященные Дню России. ФГБОУ ВО «АнГТУ».	Викторина, конкурсы, акции	Начальник отдела по МПиВД Гречкина С.И.	10
Патриотическое духовно-нравственное	Социально-культурная Просветительская	Июнь 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Онлайн	«22 июня 1941» ФГБОУ ВО «АнГТУ» Библиотека	Виртуальная выставка	Зав.отделом библиотеки Кривова Н.В.	70
	Социально-культурная Просветительская	Июнь 2026г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» Онлайн	Свеча Памяти	Всероссийская акция	Начальник отдела по МПиВД Гречкина С.И.	50
Июль						
Направления воспитательной работы	Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Трудовое культурно-творческое	Социально-культурная	Июль 2026 г. ФГБОУ ВО «АнГТУ» офлайн	Вручение дипломов	Торжественное мероприятие	Учебный отдел Начальник отдела по МПиВД Гречкина С.И.	150