МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВОЛЖСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВПИ
_____ Фетисов А.В.
(подпись) ФИО
«__» _____ 2021 г.

Основная образовательная программа высшего образования

Бакалавриат
указывается уровень образования

Энерго- и ресурсосберегающие технологии
указывается наименование основной образовательной программы с учетом направленности (профиля)

Специальность / направление подготовки:

18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
указывается код, наименование специальности / направления подготовки

Волжский, 2021

Содержание

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1	Назначение основной образовательной программы	4
1.2	Нормативные документы	4
1.3	Перечень сокращений	5
2	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	6
2.1	Общее описание профессиональной деятельности выпускников	6
2.2	Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с основной образовательной программой	7
2.3	Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	7
3	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	9
3.1	Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности)	9
3.2	Квалификация, присваиваемая выпускникам	9
3.3	Объем программы	9
3.4	Формы обучения	9
3.5	Срок получения образования	9
3.6	Особенности реализации	10
4	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	10
4.1	Требования к планируемым результатам освоения основной образовательной программы	10
4.1.1	Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	10
4.1.2	Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	15
4.2	Установленные университетом профессиональные компетенции (исходя из направленности (профиля) ООП)	18
5	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	29
5.1	Объем обязательной части образовательной программы	29
5.2	Типы практики	29
5.3	Учебный план и календарный учебный график	29
5.4	Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик	30
5.5	Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам	30
5.6	Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации	30

5.7	Рабочая программа воспитания	
5.8	Календарный план воспитательной работы	
6	УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	31
	ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	35
	ПРИЛОЖЕНИЕ (ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ)	36

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной образовательной программы

Образовательная программа представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в университете с учетом потребностей рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии. Регламентирует основные характеристики образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогические условия, формы аттестации. Представляется в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов, рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

При наличии студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, по их заявлению программа адаптируется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся и индивидуальной программы реабилитации и абилитации (ИПРА) инвалида.

1.2. Нормативные документы

– Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»);

– Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки РФ от 14 августа 2020 г. №831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и формату представления информации»;

– Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены приказом Минобрнауки России от 08.04.2014 г. №АК-44/05вн);

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778);

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом

Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. №245);

– Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки / специальности 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии», утвержденный приказом Минобрнауки России от «7» августа 2020г. № 923;

– Профессиональные стандарты;

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»;

– Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ВолгГТУ (утверждено приказом ректором университета от 31.08.2022 г.№456);

– Положение об основной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата, программе специалитета, программе магистратуры в ВолгГТУ – (утверждено приказом ректором университета от 31.08.2022 г.№456);

– Положение о рабочей программе дисциплины (модуля, практики) (по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры) (утверждено приказом ректором университета от 27.02.2020 г. №91);

– Положение о практической подготовке обучающихся ВолгГТУ (утверждено приказом ректором университета от 30.12.2020 г. №588);

– Положение о фондах оценочных средств в ВолгГТУ для образовательных программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры) (утверждено приказом ректора от 23.12.14 г. № 616);

– иные локальные акты Университета, регламентирующие организацию образовательного процесса.

1.3. Перечень сокращений

– ЕКС – единый квалификационный справочник
– з.е. – зачетная единица
– ООП – основная образовательная программа
– ОТФ - обобщенная трудовая функция
– УК – универсальные компетенции
– ОПК – общепрофессиональные компетенции
– ПК – профессиональные компетенции

- ПС – профессиональный стандарт
- УГСН – укрупненная группа направлений и специальностей
- ФЗ – Федеральный закон
- ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
- ФУМО – федеральное учебно-методическое объединение
- ФОС – фонд оценочных средств
- ИА (ГИА) – итоговая (государственная итоговая) аттестация

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сферах: сбора, переработки, утилизации и хранения отходов производства; обеспечения экологически и санитарно-эпидемиологически безопасного обращения с отходами производства и потребления);

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сферах: защиты окружающей среды и ликвидации последствий вредного на нее воздействия; сбора, переработки, утилизации и хранения отходов производства; обеспечения экологически и санитарно-эпидемиологически безопасного обращения с отходами производства и потребления; разработки энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; разработки, создания и эксплуатации энерго- и ресурсосберегающих машин и аппаратов химических производств);

19 Обслуживание и ремонт технологического оборудования организация переработки нефти и газа, транспортирование природного газа по магистральным трубопроводам, контроль технического состояния, технического диагностирование объектов и сооружений нефтегазового комплекса

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- технологический (основной вид);

- проектный (основной вид)

- научно-исследовательский.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- сооружения очистки сточных вод и газовых выбросов, переработки отходов, утилизации теплоэнергетических потоков и вторичных материалов;
- машины, оборудование, технологические комплексы предприятий химической, нефтехимической, биотехнологической и смежных отраслей;
- нормативно-техническая документация по проектированию; методы и средства охраны окружающей среды и защиты ее от антропогенного воздействия;
- научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области процессов и аппаратов химической технологии, нефтехимии и биотехнологии;

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ООП

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ООП, приведен в Приложении 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника по ООП, представлен в Приложении 2.

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сферах: сбора, переработки, утилизации и хранения отходов производства; обеспечения экологически и санитарно-эпидемиологически безопасного обращения с отходами производства и потребления)	научно-исследовательская;	исследование в области безопасного обращения с опасными отходами производства	сооружения очистки сточных вод и газовых выбросов, переработки отходов, утилизации теплоэнергетических потоков и вторичных материалов;
	технологическая;	организация сбора, переработки, утилизации и хранения отходов производства	машины, оборудование, технологические комплексы предприятий химической, нефтехимической, биотехнологической и смежных отраслей
	проектная	проектирование оборудования для обеспечения экологически и санитарно-эпидемиологически безопасного обращения с отходами производства и потребления	нормативно-техническая документация по проектированию; методы и средства охраны окружающей среды и защиты ее от антропогенного воздействия
26. Химическое, химико-технологическое производство (в сферах: защиты окружающей среды и ликвидации последствий вредного на нее воздействия; сбора, переработки, утилизации и хранения отходов производства; обеспечения экологически и	научно-исследовательская;	исследования химико-технологического производства с целью поиска путей создания (оптимизации) ресурсо- и энергосберегающего производства	научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области процессов и аппаратов химической технологии, нефтехимии и биотехнологии;
	технологическая;	создание и эксплуатация энерго- и ресурсосберегающих машин и аппаратов	машины, оборудование, технологические комплексы предприятий химической, нефтехимической, биотехнологической и смежных отраслей

санитарно-эпидемиологически безопасного обращения с отходами производства и потребления; разработки энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии; разработки, создания и эксплуатации энерго- и ресурсосберегающих машин и аппаратов химических производств)		химических, нефтеперерабатывающих и биотехнологических производств	
	проектная	проектирование и разработка энерго- и ресурсосберегающих технологий и оборудования, оборудования для хранения и утилизации отходов производства	машины, оборудование, технологические комплексы предприятий химической, нефтехимической, биотехнологической и смежных отраслей
19 Обслуживание и ремонт технологического оборудования организация переработки нефти и газа, транспортирование природного газа по магистральным трубопроводам, контроль технического состояния, технического диагностирование объектов и сооружений нефтегазового комплекса[1)]	научно-исследовательская;	научно-исследовательская деятельность в сфере организации безаварийной эксплуатации опасных производственных объектов	сооружения очистки сточных вод и газовых выбросов, переработки отходов, утилизации теплоэнергетических потоков и вторичных материалов;
	технологическая;	применение методов неразрушающего контроля для обеспечения безопасного производства; обслуживание и ремонт технологического оборудования, организация переработки нефти и газа	машины, оборудование, технологические комплексы предприятий химической, нефтехимической, биотехнологической и смежных отраслей
	проектная	проектирование и разработка методов обслуживания и восстановления технологического оборудования	машины, оборудование, технологические комплексы предприятий химической, нефтехимической, биотехнологической и смежных отраслей

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) программы: "Энерго- и ресурсосберегающие технологии".

Направленность (профиль) программы конкретизирует содержание программы в рамках направления подготовки (специальности), ориентирует ее на область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников, тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам ООП

Бакалавр

3.3. Объем программы

Объем программы 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

3.4. Формы обучения

Очная, заочная

3.5. Срок получения образования

При очной форме обучения 4 года.

При заочной форме обучения 4 года 11 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов, лиц с ОВЗ срок обучения может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

При освоении образовательной программы обучающимся, который имеет среднее профессиональное, высшее или дополнительное образование и (или) обучается (обучался) по образовательной программе среднего профессионального, высшего или дополнительного образования, и (или) имеет способности и (или) уровень развития, позволяющие освоить образовательную программу в более короткий срок по сравнению со сроками получения образования установленными выше, по решению университета может осуществляться ускоренное обучение такого обучающегося по индивидуальному учебному плану в порядке, установленном локальным нормативным актом университета.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения основной образовательной программы

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1-1 Знать: методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские и зарубежные источники информации; метод системного анализа. УК-1-2 Уметь: применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. УК-1-3 Владеть: методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК-2-1 Знать: существующие ресурсы и ограничения для решения профессиональных задач; действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2-2 Уметь: проводить эффективное целеполагание; формулировать задачи, необходимые для достижения поставленной цели; выбирать оптимальные способы решения установленных задач. УК-2-3 Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	УК-3-1 Знать: приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы социальной конфликтологии; технологии межличностной и групповой коммуникации. УК-3-2 Уметь: устанавливать эффективное командное взаимодействие и сотрудничество; соблюдать этические принципы работы в команде; разрабатывать мероприятия, способствующие личностному, образовательному и профессиональному росту. УК-3-3 Владеть: методами и приемами социального взаимодействия и командной работы.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	УК-4-1 Знать: принципы построения устной и письменной речи на русском и иностранном(ых) языках; правила и закономерности устной и письменной деловой коммуникации. УК-4-2 Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах; методы и навыки делового общения на русском и иностранном(ых) языках. УК-4-3 Владеть: навыками устной речи на русском и иностранном(ых) языках и перевода текстов с иностранного(ых) языка(ов) в деловой коммуникации; методами делового общения на русском и иностранном(ых) языках, с применением различных языковых форм и средств.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5-1 Знать: особенности и закономерности социально-исторического развития различных культур в этическом, лингвистическом и философском контекстах. УК-5-2 Уметь: учитывать культурное разнообразие и специфику межкультурной коммуникации; обеспечивать и поддерживать высокое взаимопонимание и эффективное взаимодействие между представителями

		различных культур. УК-5-3 Владеть: методами и приемами анализа социально-исторических, философских и этических фактов и теорий; навыками эффективного взаимодействия и общения в обществе культурного многообразия.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6-1 Знать: основные приемы и техники управления собственным временем; основные методики саморазвития и самообразования в течение всей жизни. УК-6-2 Уметь: применять временные аспекты невербальной коммуникации (хронемику); эффективно планировать и рационально распоряжаться собственным временем; использовать методы саморегуляции, самоконтроля, самоорганизации, саморазвития и самообучения. УК-6-3 Владеть: приемами управления собственным временем (тайм-менеджментом); методиками и технологиями саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знать: основные понятия, цели и задачи физического воспитания, возможности для саморазвития и самосовершенствования. УК-7.2. Уметь: Способен использовать методы и средства физической культуры для обеспечения и поддержания полноценной социальной и профессиональной деятельности.. УК-7.3. Владеть: навыками подбора средств профессионально-прикладной физической подготовки, коррекции профессионально важных качеств, навыками использования физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения должного уровня физической подготовленности в целях обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Знать: основы взаимодействия в системе «человек—среда обитания»; наиболее характерные чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера, их причины и возможные последствия для населения; методы обеспечения безопасности жизнедеятельности в штатных и чрезвычайных ситуациях; алгоритмы действия населения при угрозе возникновения (или при непосредственном возникновении) чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; основные правила оказания доврачебной помощи; основные нормативно-правовые акты, регулирующие сферу безопасности жизнедеятельности на территории РФ. УК-8.2. Уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека; оценивать воздействие опасностей на человека и окружающую среду; выбирать

		и применять методы и способы обеспечения безопасности жизнедеятельности; пользоваться нормативными документами (СанПиН, СН, СНиП, ГОСТ) и контролирующими приборами; определять соответствие санитарно-гигиенических параметров производственной среды нормативам; производить расчет параметров производственной среды и средств защиты от воздействия опасностей техносферы.. УК-8.3. Владеть: понятийно-терминологическим аппаратом безопасности жизнедеятельности; навыками оценки уровней опасностей в техносфере; экономико-правовым механизмом техносферной безопасности; приемами оказания первой помощи; навыками измерения и оценки параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, вибрации, освещенности рабочих мест.
Инклюзивная компетентность	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.	УК-9-1 Знать: общие правила и принципы инклюзивного взаимодействия в профессиональной и социальной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. УК-9-2 Уметь: планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. УК-9-3 Владеть: основными навыками и приемами инклюзивного взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
Экономическая культура в том числе финансовая грамотность	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК 10.1 Знает региональные особенности и специфику управления в различных сферах экономики УК 10.2 Умеет сравнить и сопоставить различные показатели результатов хозяйственной деятельности по исследуемым периодам УК 10.3 Владеет навыками поиска и использования информации об

		экономических концепциях в разрезе исторических эпох и направлений (школ) экономической мысли
Гражданская позиция	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11-1 Знать: правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в сфере профессиональной деятельности; методы, приемы и способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. УК-11-2 Уметь: толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупции; прогнозировать и анализировать правовые последствия коррупционного действия и/или бездействия. УК-11-3 Владеть: навыками работы с законодательными и другими нормативно-правовыми актами, направленными на противодействие и профилактику коррупции.

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Естественно-научная подготовка	ОПК-1. Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов	ОПК-1.1. Знает основные математические, физические, физико-химические методы для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.2. Уметь: интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач ОПК-1.3. Владеет: алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований

Профессиональная методология	ОПК-2. Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знать: Демонстрирует понимание профессиональной области и готов осуществлять отдельные виды исследований в рамках поставленных задач и оформлять результаты по заданным параметрам ОПК-2.2. Уметь: Выбирает технические средства и методы испытаний (из набора имеющихся) для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.3. Владеет: Владеет навыками выполнения вспомогательных работ при проведении научных исследований по стандартным методикам
Адаптация к производственным условиям	ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии	ОПК-3.1. Знать: современные отечественные и международные приемы, способы и модели экономического анализа, умеет собрать и обобщить экономическую информацию, владеет современными методами экономического анализа. ОПК-3.2. Уметь: Способен и готов принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения последствий их применения

		ОПК-3.3. Знать: основные принципы и нормы конституционного, гражданского, административного, семейного, трудового, экологического и уголовного права, умеет ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих различные сферы жизни, владеет навыками решения несложных проблем правового характера. ОПК-3.4 Знать:. основные приемы и способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов, умеет формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность, владеет навыками составления индивидуального плана исследовательской и проектной работы
	ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Знать: основные принципы работы современных информационных технологий в области энерго-ресурсосбережения ОПК-4.2 Уметь: применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности ОПК-4.3 Владеть: основными методами и инструментами современных информационных технологий для решения профессиональных задач в области энерго-ресурсосбережения

4.2 Установленные университетом профессиональные компетенции (исходя из направленности (профиля) ООП)

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения профессиональной	Основание (ПС, анализ опыта)
1. Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Исследование в области безопасного обращения с опасными отходами производства	Сооружения очистки сточных вод и газовых выбросов, переработки отходов, утилизации теплоэнергетических потоков и вторичных материалов;	ПК-1 Умение разрабатывать способы складирования и планирования массы отходов их обработка, обезвреживание и захоронение	ПК-1.1 Знает основные способы складирования, обезвреживания и захоронения отходов производства	16.006 Работник в области обращения с отходами
		ПК-2 Способен осуществлять организация конструкторско-технического обеспечения технологических и природоохранных объектов	ПК-2.1 Знает принципы осуществления технологического процесса в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	16.016 Специалист по эксплуатации очистных сооружения водоотведения
Научно-исследовательская деятельность в сфере организации безаварийной эксплуатации опасных производственных объектов	Сооружения очистки сточных вод и газовых выбросов, переработки отходов, утилизации теплоэнергетических потоков и вторичных материалов;	ПК-3 Способен организовывать безопасную эксплуатацию технических объектов, осуществлять техническое обслуживание и	ПК-3.1 Знать технические и технологические требования, предъявляемые к видам оборудования; устройство, принципы действия, конструктивные особенности, область эффективного применения,	19.003 Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования

		контроль за состоянием	монтаж, эксплуатацию, ремонт основных видов оборудования химических производств; режимы работы и принципиальную схему автоматического управления оборудованием и технологическим процессом и операции выполняемые на оборудовании; нормы и технические средства, установленные на оборудовании, для безопасной и экологической защиты окружающей среды; направления развития совершенствования и модернизации основных видов химического оборудования.	
		ПК-4 Способен осуществлять контроль соблюдения проектной, конструкторской и технологической дисциплины	ПК-4.1 Знать технологический процесс, состав оборудования и структуру химических производств; принципы разработки технологических схем и схем автоматизации; методы выбора типового расчета и конструирования нестандартного оборудования; нормы и порядок проектирования химических производств; последовательность, состав и содержание проектной	19.003 Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования

			документации.	
		ПК-6 Способен разрабатывать мероприятия по повышению надежности и эффективности технологического оборудования	ПК-6.1 Знает состояние и перспективы развития методов прогнозирования, расчета и повышения надежности в стране и в мире, теоретические основы теории надежности технических систем; характерные схемы и принципы расчета надежности химического оборудования. основные термины используемые в дисциплине, параметры и показатели, характеризующие надежность, методы расчета надежности сложных химико-технологических систем, методы решения задач по определению оптимальных значения надежности оборудования, экспериментальные методы определения надежности.	19.010 Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли
		ПК-7 Способен осуществлять технологический контроль за состоянием оборудования	ПК-7.1 Знает основные закономерности организации ремонтного хозяйства современного предприятия, применение разнообразных диагностических приемов для определения остаточного ресурса работоспособности	19.026 Специалист по техническому контролю и диагностированию объектов и сооружений нефтегазового комплекса

			оборудования, планировать и проводить монтажные работы, правильно выбирать монтажную схему;	
Исследования химико-технологического производства с целью поиска путей создания (оптимизации) ресурсосберегающего производства	Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области процессов и аппаратов химической технологии, нефтехимии и биотехнологии;	ПК-5 Способен осуществлять экологический мониторинг среды с применением природоохранных биотехнологий	ПК-5.1 Знать принципы осуществления технологического процесса в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	26.008 Специалист – технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий
2. Тип задач профессиональной деятельности: технологический				
Организация сбора, переработки, утилизации и хранения отходов производства	Машины, оборудование, технологические комплексы предприятий химической, нефтехимической, биотехнологической и смежных отраслей	ПК-1 Умение разрабатывать способы складирования и планирования массы отходов их обработка, обезвреживание и захоронение	ПК-1.2 Умеет разрабатывать ресурсосберегающие технологии безопасного метода хранения и обезвреживания отходов	16.006 Работник в области обращения с отходами
		ПК-2 Способен осуществлять организация конструкторско-технического обеспечения технологических и природоохранных объектов	ПК-2.2 Умеет выбирать типы машин, аппаратов для выполнения определённых технологической схемой и регламентом процессов и операций; анализировать технологические параметры и конструкторские решения деталей, узлов, машин, аппаратов, рабочей оснастки; осуществлять технологические, прочностные, технико-	16.016 Специалист по эксплуатации очистных сооружения водоотведения

			экономические расчёты; предлагать рациональные технические решения по модернизации, реконструкции, усовершенствованию и доводке технологического оборудования и оснастки; совершенствовать технологический процесс с позиций энерго- и ресурсосбережения, минимизации воздействия на окружающую среду; использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программ и баз данных для расчета технологических параметров оборудования.	
Применение методов неразрушающего контроля для обеспечения безопасного производства; обслуживание и ремонт технологического оборудования организация переработки нефти и газа	Машины, оборудование, технологические комплексы предприятий химической, нефтехимической, биотехнологической и смежных отраслей	ПК-3 Способен организовывать безопасную эксплуатацию технических объектов, осуществлять техническое обслуживание и контроль за состоянием	ПК-3.2 Уметь выбирать типы машин, аппаратов для выполнения, определённых технологической схемой и регламентом, процессов и операций; анализировать технологические параметры и конструкторские решения деталей, узлов, машин, аппаратов, рабочей оснастки; осуществлять технологические,	19.003 Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования

			прочностные, технико-экономические расчёты; предлагать рациональные технические решения по модернизации, реконструкции, усовершенствованию и доводке технологического оборудования и оснастки; выполнять конструкторские работы с использованием существующих систем автоматизированного проектирования.	
		ПК-4 Способен осуществлять контроль соблюдения проектной, конструкторской и технологической дисциплины	ПК-4.2 Умеет работать с литературными источниками, стандартами и технической документацией по направлению; выбирать тип, характеристику здания (помещения) для проектируемого производства; разрабатывать принципиальные технологические схемы, схемы автоматизации, осуществлять компоновку оборудования; выполнять проектную документацию с использованием прикладных программ;	19.003 Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования

		ПК-6 Способен разрабатывать мероприятия по повышению надежности и эффективности технологического оборудования	ПК-6.2 Умеет анализировать системы с позиции метода структурных схем; определять основные направления совершенствования надежности элементов и систем; самостоятельно работать с технической литературой при решении конкретных задач надежности. использовать прикладные программы по моделированию и расчету надежности элементов и систем; использовать стандартные алгоритмы решения типовых задач надежности устройств и систем.	19.010 Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли
		ПК-7 Способен осуществлять технологический контроль за состоянием оборудования	ПК-7.2 Умеет оценивать надежность технологических систем, грамотно проводить планирования ППР, рассчитывать структуру ремонтного цикла, опираясь на нормативные документы, выбирать наиболее рациональные и экономичные способы восстановления работоспособности оборудования предприятия;	19.026 Специалист по техническому контролю и диагностированию объектов и сооружений нефтегазового комплекса

Создание и эксплуатация энерго- и ресурсосберегающих машин и аппаратов химических, нефтеперерабатывающих и биотехнологических производств	Машины, оборудование, технологические комплексы предприятий химической, нефтехимической, биотехнологической и смежных отраслей	ПК-5 Способен осуществлять экологический мониторинг среды с применением природоохранных биотехнологий	ПК-5.2 Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; совершенствовать технологический процесс с позиций энерго- и ресурсосбережения, минимизации воздействия на окружающую среду; использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программ и баз данных для расчета технологических параметров оборудования.	26.008 Специалист – технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий
3. Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
Проектирование оборудования для обеспечения экологически и санитарно-эпидемиологически безопасного обращения с	Нормативно-техническая документация по проектированию; методы и средства охраны окружающей среды и защиты ее от	ПК-1 Умение разрабатывать способы складирования и планирования массы отходов их обработка, обезвреживание и захоронение	ПК-1.3 Владеет методами организации и планирования безопасной работы с вредными и опасными отходами производства	16.006 Работник в области обращения с отходами

отходами производства и потребления	антропогенного воздействия			
		ПК-2 Способен осуществлять организация конструкторско-технического обеспечения технологических и природоохранных объектов	ПК-2.3 Владеет приемами конструирования оборудования и отдельных его узлов и деталей с использование систем автоматизированного проектирования.	16.016 Специалист по эксплуатации очистных сооружения водоотведения
Проектирование и разработка методов обслуживания и восстановления технологического оборудования	Машины, оборудование, технологические комплексы предприятий химической, нефтехимической, биотехнологической и смежных отраслей	ПК-3 Способен организовывать безопасную эксплуатацию технических объектов, осуществлять техническое обслуживание и контроль за состоянием	ПК-3.3 Владеть навыками анализа эффективности работы оборудования; навыками работы информационными источниками в области технологии, процессов и оборудования химических производств; навыками использования данных справочной литературы, интернет информации и каталогов по основным процессам химической технологии и оборудованию**;** навыками разработки технической документации с использованием компьютерной техники и существующих систем автоматического проектирования.	19.003 Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования

		ПК-4 Способен осуществлять контроль соблюдения проектной, конструкторской и технологической дисциплины	ПК-4.3 Владеет методами анализа эффективности проектируемых производств на основе моделирования и расчета сырьевых, энергетических и производственных потоков; проектирования простых технологических узлов; выполнения монтажно-технологической обвязки оборудования;	19.003 Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования
		ПК-6 Способен разрабатывать мероприятия по повышению надежности и эффективности технологического оборудования	ПК-6.3 Владеет навыками анализа химико-технологических систем с позиции надежности; навыками определять надежность восстанавливаемых и невосстанавливаемых элементов и их характеристики навыками составления уравнений для расчета надежности систем.	19.010 Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли
		ПК-7 Способен осуществлять технологический контроль за состоянием оборудования	ПК-7.3 Владеет принципами организацией ремонтной службы на химическом предприятии; основами исследования факторов влияющих на износ оборудования и возникновения аварийных	19.026 Специалист по техническому контролю и диагностированию объектов и сооружений нефтегазового комплекса

			ситуаций вследствие потери работоспособности; с современными методами диагностики оборудования; организацией и планированием ППР; теоретическими основами проведения ремонтных работ химического и нефтеперерабатывающего оборудования; принципами организацией и проведения монтажных работ.	
Проектирование и разработка энерго- и ресурсосберегающих технологий и оборудования, оборудования для хранения и утилизации отходов производства	Машины, оборудование, технологические комплексы предприятий химической, нефтехимической, биотехнологической и смежных отраслей	ПК-5 Способен осуществлять экологический мониторинг среды с применением природоохранных биотехнологий	ПК-5.3 Владеть методами экологического мониторинга среды	26.008 Специалист – технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Объем обязательной части образовательной программы

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 60 процентов общего объема программы бакалавриата.

К обязательной части программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций определенных ФГОС ВО.

В том числе, в обязательную часть программы бакалавриата включены:

- дисциплины (модули)по философии, истории (история России, всеобщая история), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, указанные в пункте 2.2 ФГОС ВО;
- дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Объем обязательной части образовательной программы указывается в учебном плане.

5.2. Типы практики

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

Типы учебной практики:

ознакомительная практика.

Типы производственной практики:

технологическая (проектно-технологическая) практика;

эксплуатационная практика;

преддипломная практика.

5.3. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план разработан в электронном макете модуля «Планы» с соответствии с требованиями ФГОС ВО, внутренними требованиями университета.

Учебные планы рассмотрены Ученым советом университета в составе ООП, утверждены ректором.

Учебные планы разработаны по каждой форме обучения, с учетом направленности (профиля). Индивидуальные учебные планы разрабатываются для отдельных обучающихся (группы обучающихся).

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик,

аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации.

Календарный учебный график заполняется в электронном макете модуля «Планы». В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности (форма организации учебного процесса – семестры) и периоды каникул.

Учебные планы и календарные учебные графики приведены в Приложении 3.

5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик являются обязательными приложениями к ООП, разработаны, утверждены и хранятся в соответствии с локальным нормативным актом университета.

5.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

Индикаторы достижения компетенций измеряются с помощью средств, доступных в образовательном процессе. Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. Фонды оценочных средств являются приложениями к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик.

Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций. Контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ООП разработаны на основе принципов оценивания: ин валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций. Содержание ФОС соответствует целям ООП по направлению подготовки (специальности), профстандартам (при наличии), будущей профессиональной деятельности обучающихся.

5.6 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации

Итоговая (государственная итоговая) аттестация выпускников является заключительным этапом освоения основной профессиональной образовательной программы. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствие

его подготовки требованиям ФГОС ВО.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит выполнение подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Программа государственной итоговой аттестации, включает программу по защите выпускной квалификационной работы и требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ.

В программу ГИА включены оценочные средства для определения уровня сформированности компетенций.

5.7. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания разработана 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» и Планом воспитательной (внеучебной) работы ВолгГТУ (Приложение 3).

5.8.Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы отражает мероприятия, проводимые в рамках различных направлений воспитательной работы (Приложение 4).

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ООП

ООП выполняет требования соответствующего ФГОС ВО к условиям реализации программы бакалавриата, включающие в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.

Институт располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен

индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета и института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета и института обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. При использовании электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса, результаты промежуточной аттестации и результаты освоения программы бакалавриата; проведение учебных занятий, процедуру оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав

которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

3. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников института должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников института, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или)практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников института, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации).

4.Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата.

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объёме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата Организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Организации.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Декан факультета ФАМ/факультетов,
реализующего (реализующих) ООП

Костин В.Е
инициалы, фамилия, подпись

**Декан факультета ВФ/факультетов,
реализующего (реализующих) ООП**

Лапшов С.В
инициалы, фамилия, подпись

Заведующий выпускающей
кафедрой/кафедрами
реализующей (реализующих) ООП

Г.М. Бухтъ
инициалы, фамилия, подпись

инициалы, фамилия, подпись

Технический директор АО «Волжскрезинотехника»
(указать должность)
инициалы, фамилия, подпись

Технический директор «Трубный завод Италсовмонт»
(указать должность)
Тит Б.Н.В
инициалы, фамилия, подпись

Генеральный директор ООО «Комед»
(указать должность)
Волощин Д.С
инициалы, фамилия, подпись

ООП обсуждена и рекомендована к рассмотрению на НМС факультетов на заседании кафедр:

_____ от «____» _____ 20___ года, протокол № __,
аббревиатура кафедры

_____ от «____» _____ 20___ года, протокол № __.
аббревиатура кафедры

ООП обсуждена и рекомендована к рассмотрению на ученом совете университета (филиала) на заседании НМС факультетов:

ФАМ от «21» 05 2021 года, протокол №8,
аббревиатура факультета

_____ от «____» _____ 20___года, протокол №__.
аббревиатура факультета

ООП обсуждена и рекомендована к утверждению ректором университета (директором филиала) на заседании ученого совета университета (филиала)
от «26» 05 2021 года, протокол № 10.

ПРИЛОЖЕНИЯ (ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ)

В качестве иных материалов, включаемых разработчиками в ООП могут быть:

- рецензии работодателей на ООП в целом, ее части (программы практик, программу ГИА), на оценочные материалы (ФОС практик, ФОС ГИА),

- анализ рынка труда,

- результаты независимой оценки ООП,

и т.д.

Приложение 1

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с основной образовательной программой

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
16 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
1.	16.006	Профессиональный стандарт «Работник в области обращения с отходами». Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 октября 2020 года N 751н Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 2 декабря 2020 года, регистрационный N 61198
2.	16.016	Профессиональный стандарт "Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения" Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года N 806н Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 декабря 2020 года, регистрационный N 61710
19 ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА		
3.	19.003	Профессиональный стандарт. «Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 года N 927н Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 8 декабря 2014 года, регистрационный N 35103
4.	19.010	Профессиональный стандарт "Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли" Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 года N 674н Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской

		Федерации 3 ноября 2020 года, регистрационный N 60727
5.	19.026	Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю и диагностированию объектов и сооружений нефтегазового комплекса» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 10 марта 2015 г. N 156н
26 ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО		
6.	26.008	Профессиональный стандарт Специалист - технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015 г. N 1046н

Приложение 2

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к ООП

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
16.006 Работник в области обращения с отходами	С	Организационное обеспечение деятельности в области обращения с отходами	6	Организация деятельности по обработке, обезвреживанию, захоронению отходов	С/03.6	6
16.016 Специалист по эксплуатации очистных сооружения водоотведения	В	Руководство структурным подразделением по эксплуатации очистных сооружений водоотведения	6	Выполнение работ по модернизации и совершенствованию технологических процессов очистки сточных вод и обработки осадков	В/02.6	6
				Реализация мероприятий по ресурсо- и энергосбережению процессов очистки сточных вод и обработки осадка	В/04.6	6
9.003 Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского	В	Организация, руководство и контроль работы подразделений	6	Разработка сетевых графиков ремонтных работ, установление взаимосвязанных	В/01.6	6

оборудования				работ, определение необходимых ресурсов (трудоемкости), проведение ремонтных работ		
				Разработка и планирование внедрения новой техники и передовой технологии	B/05.6	6
19.010 Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	B	Обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	6	Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (далее - ТОиР), диагностическому обследованию (далее - ДО) трубопроводов газовой отрасли	B/02.6	6
				Обеспечение проведения мероприятий по повышению надежности и эффективности эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	B/03.6	6
19.026 Специалист по техническому контролю и	B	Руководство работами по контролю технического	6	Руководство работами по неразрушающему контролю	B/01.6	6

диагностированию объектов и сооружений нефтегазового комплекса		состояния и техническому диагностированию на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса		конструктивных элементов объектов и сооружений нефтегазового комплекса		
				Руководство работами по испытаниям конструктивных элементов объектов и сооружений нефтегазового комплекса	B/02.6	6
26.008 Специалист – технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий	A	Мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	6	Осуществление экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий	A/01.6	6
				Оценка риска и осуществление мер профилактики возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях с применением природоохранных биотехнологий	A/02.6	6
				Составление прогнозных оценок влияния	A/04.6	6

				хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий		

Приложение 3

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Волжский политехнический институт (филиал)
Волгоградского государственного технического университета

Факультет автомеханический

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан факультета ФАМ
(аббревиатура)
Коспин В.Е. _____
ФИО подпись
«30» 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
указывается код, наименование специальности / направления подготовки

Энерго- и ресурсосберегающие технологии
наименование основной образовательной программы с учетом направленности (профиля)

Бакалавриат
уровень образования (бакалавриат, специалитет)

Волжский 2021

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик:

Заведующий кафедрой ВХТО		Бутов Г.М.
(должность)	(подпись)	(расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания УС автомеханического
(наименование факультета)

от «30» августа 2021 № 1

Председатель _____ Косых В.Е
(подпись) (расшифровка подписи

Раздел 1. Общие положения

Нормативно-правовые основы программы.

– Конституция Российской Федерации;

– Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

– Федеральный закон от 05.02.2018 г. №15-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)»;

– Указ Президента РФ от 19.12.2012 г. № 1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;

– Указ Президента РФ от 24.12.2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики»;

– Указ Президента РФ от 31.12.2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;

– Указ Президента РФ от 07.05.2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;

– Указ Президента РФ от 09.05.2017 №203 «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг.»;

– Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;

– Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года», утвержденная Распоряжением Правительства от 29.05.2015 г. № 996-р;

– Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденные Распоряжением Правительства РФ от 29.11.2014 г. № 2403-р;

– План мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденных Распоряжением Правительства РФ от 29.11.2014 г. № 2403-р (утв. распоряжением Правительства РФ от 12 декабря 2015 г. №2570-р);

– Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 г. № 1642 (ред. от 22.02.2021 г.) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;

– Концепция развития добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025 г., утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 27.12.2018 г. № 2950-р;

– Методические рекомендации о создании и деятельности советов обучающихся в образовательных организациях, направленные письмом Минобрнауки России от 14.02.2014 г. № ВК- 262/09;

– Федеральные государственные образовательные стандарты высшего и среднего профессионального образования;

– Устав Университета;

– Положение об институте;

– Правила внутреннего распорядка института;

– иные нормативные правовые документы, регулирующие воспитательную деятельность (федеральные, региональные, местные, университета, института).

Область применения программы.

Образовательное и социокультурное пространство университета, образовательная и воспитывающая среды в их единстве и взаимосвязи.

Сроки реализации программы.

Программа действует в течение срока реализации образовательной программы.

Раздел 2. Цели и задачи воспитательной работы

Цель воспитательной работы – создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Достижение поставленной цели будет осуществляться посредством решения следующих задач:

– развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;

– приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;

– воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;

– воспитание положительного отношения к труду;

– воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;

– развитие личности и её социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

– выявление и поддержка талантов обучающихся, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;

– формирование культуры и этики профессионального общения;

– воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;

– повышение уровня культуры безопасного поведения;

– развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей;

– сохранение и приумножение традиций ВПИ (филиал) ВолгГТУ, формирование у студенческой молодежи чувства университетской солидарности и корпоративности;

– создание системы социальной поддержки и защиты студенческой молодежи.

В результате реализации цели и задач, в ВПИ (филиал) ВолгГТУ должна быть сформирована эффективная, развивающая культурно-воспитательная среда, гармонично дополняющая образовательную и научно-исследовательскую деятельность и позволяющая:

– увеличить число молодых людей, обладающих навыками и компетенциями, необходимыми для инновационной деятельности, владеющих иностранными языками, способных и готовых к непрерывному образованию, постоянному совершенствованию, переобучению и самообучению, профессиональной мобильности, стремлению к новому;

– повысить научную, творческую, инновационную, предпринимательскую, волонтерскую, спортивную активность обучающихся;

– сформировать высокую академическую корпоративную культуру.

Для достижения цели и эффективного решения поставленных задач необходим комплекс условий, обеспечивающих самореализацию личности обучающегося и раскрытие его творческих способностей:

– ориентация содержания и форм внеаудиторной работы с обучающимися на активность и деятельность самих обучающихся, на проявление ими самостоятельности в организации и проведении мероприятий;

– создание и организация работы творческих, спортивных, научных, проектных коллективов, объединений студентов и преподавателей по интересам;

– активизация студенческих общественных организаций;

– использование традиций и позитивного опыта, накопленного ВПИ (филиал) ВолгГТУ, для становления, функционирования и развития системы воспитательной работы в современных

условиях, их сочетание с поиском новых форм и направлений;

– проведение научно-просветительских, физкультурно-спортивных и культурно-массовых мероприятий, организация досуга обучающихся;

– поддержка и развитие студенческих средств массовой информации;

– изучение интересов и динамики ценностных ориентаций обучающихся как основы планирования воспитательной работы;

– реализация целенаправленной кадровой политики, обеспечение профессионализма организаторов воспитательной /внеучебной работы;

– создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и студентов, активно участвующих в организации воспитательной работы;

– совершенствование технологий на уровне всех субъектов воспитательной деятельности;

– осуществление контроля за содержанием и эффективностью воспитательной работы, использованием ее результатов для корректировки планов и решений.

Цель, задачи и условия воспитательной работы реализуются через ее основные направления и комплекс целевых программ, разрабатываемых по мере возникновения потребностей и приоритетов с учетом компетентностной модели личности выпускника ВолгГТУ.

Раздел 3. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы

Направления воспитательной работы университета (института):

- гражданско-патриотическое;
- духовно-нравственное;
- физическое воспитание и формирование здорового образа жизни;
- культурно-творческое;
- экологическое;
- правовое;
- бизнес-ориентирующее.

Направлениями воспитательной деятельности в университете (института) выступают виды деятельности, направленные на:

– развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;

– формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;

– формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;

– формирование у обучающихся уважения человеку труда и старшему поколению;

– формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;

– формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;

– формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;

– формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;

– профилактику деструктивного поведения обучающихся.

Приоритетными видами деятельности обучающихся в воспитательной системе Университета (института) выступают:

1. **Проектная деятельность** как коллективное творческое дело. Проектная деятельность в Университете имеет творческую, научно-исследовательскую и практико-ориентированную направленность, осуществляется на основе проблемного обучения и активизации интереса обучающихся, что вызывает потребность в их большей самостоятельности.

2. **Добровольческая (волонтерская) деятельность.** Индивидуальное и групповое добровольчество через деятельность и адресную помощь способствует социализации обучающихся и расширению социальных связей, реализации их инициатив, развитию личностных и профессиональных качеств, освоению новых навыков.

3. **Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность.** В период обучения в Университете (институте) каждый обучающийся самостоятельно под руководством преподавателя готовит ряд различных работ: докладов, рефератов, контрольных и курсовых работ и в итоге – выпускную квалификационную работу. Именно в период сопровождения преподавателем учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности обучающегося происходит их субъект-субъективное взаимодействие, выстраивается не только исследовательский, но и воспитательный процесс, результатом которого является профессиональное становление личности будущего специалиста.

4. **Деятельность студенческих объединений.** Студенческие объединения по различным направлениям деятельности (научно-исследовательские; творческие; спортивные; общественные; волонтерские; информационные; профессиональные; патриотические) выстраиваются на принципах добровольности и свободы выбора, партнерства и равенства, гласности и открытости.

5. **Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность** по организации и проведению значимых событий и мероприятий. 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.

6. **Профориентационная деятельность.** Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность способствует повышению авторитета Университета (института) 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.

7. **Предпринимательская деятельность.** Университет (института) формирует среду, которая оказывает поддержку инновационному предпринимательству обучающихся: сопровождает студенческие предпринимательские проекты; проводит обучающие мероприятия; выявляет обучающихся, имеющих способности к предпринимательской деятельности.

Направления и виды деятельности обучающихся в воспитательной системе университета реализуются через внедрение воспитательного компонента в учебные дисциплины основной образовательной программы и организацию мероприятий и событий воспитательной направленности во внеучебной деятельности.

Раздел 4. Формы и методы воспитательной работы

Выбор методов и форм воспитания определяется на основе научных принципов в зависимости от следующих факторов: цель воспитания, содержание и направленности воспитательных задач, курс обучения; уровень воспитанности и личный социальный опыт, особенности академической группы как коллектива с его традициями; технические и материальные возможности вуза.

Все многообразие **методов воспитания** представлено пятью группами:

1. Методы формирования сознания личности: рассказ, беседа, диспут, внушение, убеждение, лекция, пример, совет, объяснение, инструктаж, разъяснение, дискуссия, анализ педагогических воспитывающих ситуаций и др.;

2. Методы организации деятельности и формирования опыта поведения – пути и способы воздействия на предметно-практическую сферу личности с целью выделения, закрепления и формирования в опыте положительных способов и форм поведения и нравственной мотивации обучающихся: задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг,

упражнение, и др.

3. Методы мотивации деятельности и поведения – способы воздействия на мотивационную сферу личности, направленные на побуждение обучающихся к улучшению своего поведения, развитие нравственно-положительной мотивации поведения: одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.

4. Методы самовоспитания – способы воздействия на сферу саморегуляции, направленные на сознательное изменение обучающимся своей личности в соответствии с требованиями общества и личного плана развития. К методам самовоспитания относят рефлексию и основные методы формирования сознания, поведения и его стимулирования с указанием «само»: самонаблюдение, самоанализ, самоотчет, и т.д.

5. Методы контроля и самоконтроля в воспитании – способы и пути получения информации об эффективности воспитательных воздействий и взаимодействия: педагогическое наблюдение; беседы, направленные на выявление воспитанности; опросы (анкетные, устные и т. п.); анализ результатов общественно полезной деятельности, деятельности органов ученического самоуправления; создание педагогических ситуаций для изучения поведения обучающихся.

Формы организации воспитательной работы представлены в четырех группах:

– познавательные: конференции, круглые столы, фестивали, конкурсы, предметные недели, мастер-классы, чтения, встречи с интересными людьми и др.;

– интерактивные: групповые дискуссии, мозговой штурм, ролевая и деловая игра, тренинг, защита проектов и др.;

– досуговые: праздники, концерты, фестивали, соревнования, тематические вечера, посещение учреждений культуры;

– правление и самоуправление: школа актива, работа в общественных объединениях, конкурсы социальных проектов, акции, флэшмобы, дебат-клуб и др.

Указанные формы и методы воспитательной работы применяются преподавателями и сотрудниками университета как при реализации учебных дисциплин и практик в рамках ОПОП, так и при организации и проведении мероприятий и событий внеучебной работы.

Матрица внедрения воспитательной работы в образовательную программу

№ п/п	Направление воспитательной работы	Дисциплины, формирующие компетенции*, направленные на достижение цели и задач воспитательной работы
		Бакалавриат
1.	Гражданско-патриотическое	Дисциплины, формирующие УК-8, УК-9, УК-11
2.	Духовно-нравственное	Дисциплины, формирующие УК-5, УК-6
3.	Физическое воспитание и формирование здорового образа жизни	Дисциплины, формирующие УК-6; УК-7, УК-8
4.	Культурно-творческое	Дисциплины, формирующие УК-4, УК-5, УК-6
5.	Экологическое	Дисциплины, формирующие УК-8

6.	Правовое	Дисциплины, формирующие УК-2, УК-11
7.	Бизнес-ориентирующее	Дисциплины, формирующие УК-1, УК-2, УК-3, УК-10

*Коды и наименование компетенций приведены в Приложении 5.

Формой аттестации является аттестация по дисциплине в форме, предусмотренной учебным планом (зачет или экзамен), и в соответствии с оценочными материалами, размещенными в рабочих программах указанных дисциплин.

Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Медведева, И.Л. Управление внеучебной деятельностью вуза и воспитательной работой со студентами: монография / Медведева И.Л., Мусаткина Б.В. – Москва: Русайнс, 2018. – 171 с. – URL: https://book.ru/book/930602.

2. Петрунева, Р.М. Учебно-воспитательная работа в вузе : психолого-педагогическая подготовка преподавателей [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Р.М. Петрунева, Д.В. Воронков, Е.П. Скорикова; ВолгГТУ. - Волгоград: РПК "Политехник", 2005. - 132 с.

3. Руденко, И.В. Теории и технологии современного воспитания: учебно-методическое пособие / И. В. Руденко. – Тольятти: ТГУ, 2016. – 219 с.– Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/140130.

Дополнительная литература

1. Гилев, Г.А. Физическое воспитание студентов: учебник / Г.А. Гилев, А.М. Каткова. – Москва: МПГУ, 2018. – 336 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/107383.

2. Гравина, И. В. Духовно-нравственное воспитание: учебное пособие / И. В. Гравина. – Тамбов: ТГУ им. Г.Р.Державина, 2020. – 104 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/177093.

3. Дворянкина, Е. К. Развитие творческого потенциала студентов высших образовательных учреждений на основе системного подхода: монография / Е. К. Дворянкина. – Хабаровск: ДВГУПС, 2018. – 154 с. – Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/179307.

4. Закоркина, Н.А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие / Н. А. Закоркина. – Омск: ОмГПУ, 2019. – 143 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/170558.

5. История педагогики и образования: учебное пособие / составитель Л.А. Степанова. – Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2017. – 224 с.– Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/143012.

6. Кобяков, Ю.П. Основы здорового образа жизни современного студента: учебное пособие / Ю. П. Кобяков. – Москва: Академический Проект, 2020. – 115 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/132272.

7. Культура речи и делового общения: учебно-методическое пособие / составитель Г.А. Касумова. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2021. – 73 с. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/175134.

8. Нефедова, А.С. Контекстное образование как средство патриотического воспитания: монография / А.С. Нефедова. – Чита: ЗабГУ, 2020. – 240 с.– Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL:

https://e.lanbook.com/book/173650.

9. Прохорова, В.В. Основы предпринимательской деятельности: учебное пособие / В. В. Прохорова. – Краснодар : КубГТУ, 2020. – 235 с.– Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/167038.

10. Ромм, Т.А. Воспитание. Волонтерство. Молодежь: монография / Т. А. Ромм, Е. В. Богданова. – Новосибирск: НГТУ, 2015. – 383 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/118371.

11. Семикин, Г.И. Здоровьесберегающие технологии в образовательной среде технического вуза: Опыт МГТУ им. Н. Э. Баумана: монография / Г.И. Семикин, Г.А. Мысина. – Тула: ТГПУ, 2020. – 167 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/167138.

12. Сиволобова, Н.А. Гражданско-патриотическое воспитание учащейся молодежи: опыт и инновации: монография / Н. А. Сиволобова. – Ставрополь: СГПИ, 2017. – 136 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/117691.

13. Толстой, Л.Н. Воспитание и образование / Л.Н. Толстой. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 39 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/96007.

14. Щепеткина, И.В. Эколого-правовое воспитание обучающихся в образовательном процессе вуза: монография / И.В. Щепеткина. – Екатеринбург: УГЛТУ, 2017. – 96 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/142556.

Приложение 4

Календарный план воспитательной работы

Направление воспитательной работы	Наименование мероприятия	Месяц проведения	Форма проведения	Организатор
Гражданско-патриотическое воспитание	Государственные праздники и памятные даты Российской Федерации	4 ноября — День народного единства; 9 декабря – Международный день борьбы с коррупцией; 27 января – День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады; 2 февраля – День воинской славы России (годовщина победы под Сталинградом); 23 февраля — День защитника Отечества; 1 мая — Праздник Весны и Труда; 9 мая — День Победы; 12 июня — День России; 22 июня – День памяти и скорби.	Акции, семинары, публикации на сайте института	Внеучебный отдел, деканаты
	Взаимодействие с военно-патриотическими, общественными организациями и объединениями	в течение года	Встречи, совместные мероприятия	Внеучебный отдел, деканаты
	Взаимодействие с Музеем памяти солдат войны и правопорядка	сентябрь-декабрь	Посещение музея, выездная экспозиция в ВПИ, круглые столы, приуроченные к ключевым датам и событиям ВОВ	Внеучебный отдел, деканаты
	Беседы и диалог на тему патриотического воспитания силами кураторов студенческих	в течение года	информационно-профилактическая	Внеучебный отдел, деканаты

	групп		встреча	
	Размещение тематических статей и материалов на сайте и страницах института в социальных сетях	в течение года	Публикации, фото-, видеоотчеты о мероприятиях	Внеучебный отдел
Духовно-нравственное воспитание	Практическое занятие: круглый стол «Воспитание как опыт поколений»	октябрь	Круглый стол	Внеучебный отдел, деканаты
	Поддержка и пропаганда семейных ценностей	в течение года	Круглый стол	Внеучебный отдел, деканаты
	Беседы и диалог на тему духовно-нравственных ценностей силами кураторов студенческих групп	в течение года	информационно-разъяснительные встречи	Внеучебный отдел, деканаты
	Взаимодействие с общественными организациями и объединениями инвалидов	в течение года	Реализация совместных проектов, помощь при проведении мероприятий	Внеучебный отдел
	Участие в конкурсе «Гордость Политеха: XXI век»	май	Вузовский конкурс	Внеучебный отдел, деканаты
	Участие в городском конкурсе «Молодежный триумф»	декабрь	Городской конкурс	Внеучебный отдел, деканаты
	День российских студенческих отрядов	февраль	Конкурс на лучший отряд	Внеучебный отдел
	Беседы и диалог на тему добровольчества силами кураторов студенческих групп	в течение года	информационно-разъяснительные встречи	Внеучебный отдел
	Вовлечение студентов в работу студенческого совета института	в течение года	Анкетирование студентов, организация разъяснительных бесед и встреч	Внеучебный отдел
	Вовлечение студентов в работу профсоюзной организации вуза	в течение года	Анкетирование студентов, организация разъяснительных бесед и встреч	Внеучебный отдел
	Вовлечение студентов в работу студенческих отрядов и объединений	в течение года	Анкетирование студентов, организация	Внеучебный отдел

			разъяснительных бесед и встреч	
	Беседы и диалог на тему студенческого самоуправления силами кураторов студенческих групп	в течение года	информационно-разъяснительные встречи	Внеучебный отдел
	Размещение тематических статей и материалов на сайте и страницах института в социальных сетях	в течение года	Публикации, фото-, видеоотчеты о мероприятиях	Внеучебный отдел
Физическое воспитание и формирование здорового образа жизни	Участие в городских и региональных спортивных мероприятиях	в течение года	Спортивные соревнования, спартакиады, секции	Внеучебный отдел, деканаты
	Выездные спортивно-оздоровительные мероприятия	в течение года	Оздоровительные выезды на побережье Черного моря, в санатории, оздоровительные лагеря	Внеучебный отдел, деканаты
	Профилактика инфекционных, вирусных заболеваний, алкоголизма, наркомании и курения	в течение года	Встречи со студентами, круглые столы	Внеучебный отдел, деканаты
	Беседы и диалог на тему здорового образа жизни и физического воспитания силами кураторов студенческих групп	в течение года	информационно-разъяснительные встречи	Внеучебный отдел, деканаты
	Размещение тематических статей и материалов на сайте и страницах института в социальных сетях	в течение года	Публикации, фото-, видеоотчеты о мероприятиях	Внеучебный отдел
Культурно-творческое воспитание	Посвящение в студенты	сентябрь-октябрь	Тематический выезд	Внеучебный отдел, деканаты
	Концерты и мероприятия, приуроченные к праздничным датам и событиям	1 сентября – День знаний; 5 октября – Всемирный день учителя; 19 ноября День преподавателя высшей школы; 25 января – День российского студенчества; 8 марта — Международный женский день	Акции, семинары, концерты	Внеучебный отдел, деканаты

	Мероприятия, направленные на развитие движения КВН в вузе	октябрь-ноябрь	КВН первокурсников, школа КВН, вступление команды КВН	Внеучебный отдел, деканаты
	Беседы и диалог на тему культурно-творческого воспитания силами кураторов студенческих групп	в течение года	информационно-разъяснительные встречи	Внеучебный отдел, деканаты
	Размещение тематических статей и материалов на сайте и страницах института в социальных сетях	в течение года	Публикации, фото-, видеоотчеты о мероприятиях	Внеучебный отдел
Экологическое воспитание	Экологические акции	в течение года		Внеучебный отдел, деканаты
	Благоустройство населенных мест и территорий	в течение года	семинар	Внеучебный отдел, деканаты
	Беседы и диалог на тему экологического воспитания силами кураторов студенческих групп	в течение года	информационно-разъяснительные встречи	Внеучебный отдел, деканаты
	Размещение тематических статей и материалов на сайте и страницах института в социальных сетях	в течение года	Публикации, фото-, видеоотчеты о мероприятиях	Внеучебный отдел, деканаты
Правовое воспитание	Противодействие экстремизму, терроризму, профилактика коррупции и асоциальных явлений	в течение года	Семинары, круглые столы	Внеучебный отдел, деканаты
	Проведение анкетирования студентов по выявлению признаков коррупционных проявлений	в течение года	Электронный опрос	Внеучебный отдел, деканаты
	Международный день борьбы с коррупцией	декабрь	Круглый стол	Внеучебный отдел, деканаты
	Беседы и диалог на тему правового воспитания силами кураторов студенческих групп	в течение года	информационно-профилактическая встреча	Внеучебный отдел, деканаты
	Размещение тематических статей и материалов на сайте и страницах института в социальных сетях		Публикации, фото-, видеоотчеты о мероприятиях	Внеучебный отдел
Бизнес-ориентирующее воспитание	Проектная деятельность	в течение года	Лекции, семинары	Внеучебный отдел, деканаты
	Региональное предпринимательство	в течение года	Лекции, семинары	Внеучебный отдел,

				деканаты
	Вовлечение студентов в деятельность лаборатории «РобИн», ЦИФИ, центра молодежного инновационного творчества	в течение года	В соответствии с планом работы структур и подразделений	Внеучебный отдел, деканаты
	Ярмарка вакансий, встречи с работодателями	в течение года	Встречи с работодателями, Неделя без турникетов, экскурсии в течение года	Внеучебный отдел, деканаты
	Взаимодействие с ГАУ «Мой бизнес»	В течение года	Встречи с предпринимателями, консультации	Внеучебный отдел
	Размещение тематических статей и материалов на сайте и страницах института в социальных сетях	в течение года	Публикации, фото-, видеоотчеты о мероприятиях	Внеучебный отдел, деканаты
	Мероприятия, проводимые на факультете (например, профессиональные праздники и т.д.) *Мероприятия добавлять в разрезе направлений воспитательной работы.*			

Приложение 5

Перечень кодов и наименований универсальных компетенций выпускника бакалавриата

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

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

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

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Рос0сийской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

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

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

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

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

УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению