МИНОБРНАУКИ РОСИИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
директор ИАиС ВолгГТУ
_____ О.В. Дышко
(подпись)
«31» августа 2023 г.

Основная образовательная программа высшего образования

Бакалавриат

Профиль «Энергообеспечение предприятий»

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Волгоград 2023

Содержание

Раздел 1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
1.1 Назначение основной образовательной программы
1.2 Нормативные документы для разработки основной образовательной программы
1.3 Перечень сокращений
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников
2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с основной образовательной программой
2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников
Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
3.1 Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности)
3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам
3.3 Объем программы
3.4 Формы обучения
3.5 Срок получения образования
3.6 Особенности реализации ООП
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
4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
4.2 Требования к планируемым результатам обучения по дисциплинам (модулям) и практикам
Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
5.1 Объем обязательной части образовательной программы
5.2 Виды и типы практик
5.3 Учебный план и календарный учебный график
5.4 Рабочие программы дисциплин (модулей) и программы практик
5.5 Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам
5.6 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации
5.7 Рабочая программа воспитания
5.8 Календарный план воспитательной работы
Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПРИЛОЖЕНИЯ (ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ)

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 «Теплоэнергетика и теплотеника». Регламентирует основные характеристики образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогические условия, формы аттестации. Представляется в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных Федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

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 для разработки основной образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки основной образовательной программы бакалавриата составляют:

- 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 «Теплоэнергетика и теплотехника», утвержденный приказом Минобрнауки России от «28» февраля 2018 г. №143 (Зарегистрировано в Минюсте России 22 марта 2018 г. N 50480);
- 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;
- ПООП – примерная основная образовательная программа;
- ПС – профессиональный стандарт;
- УГСН – укрупненная группа специальностей и направлений;
- 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

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования и эксплуатации объектов теплоэнергетики и теплотехники);

20 Электроэнергетика (в сферах теплоэнергетики и теплотехники);

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

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

- проектно-конструкторский — «основной»;
- производственно-технологический — «основной»;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- наладочный;
- сервисно-эксплуатационный.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:
– системы энергообеспечения промышленных и коммунальных предприятий;
– теплотехнологическое и электрическое оборудование промышленных предприятий;
– источники и системы теплоснабжения предприятий;
– тепловые сети;
– котельные установки различного назначения;
– установки систем кондиционирования воздуха;
– вспомогательное теплотехническое оборудование;
– тепло- и массобменные аппараты различного назначения;
– тепловые электростанции;
– объекты малой энергетики, нетрадиционной и возобновляемой энергетики.

2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с основной образовательной программой

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ООП, приводится в Приложении Б1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника по ООП представлен в Приложении Б2.

2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Основные задачи профессиональной деятельности выпускников представляются в таблице.

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 сфере проектирования и эксплуатации объектов теплоэнергетики и теплотехники)	проектно-конструкторский	Участие в сборе и анализе исходных данных для расчета и проектирования объектов профессиональной деятельности. Участие в разработке проектной и рабочей технической документации объектов профессиональной деятельности; оформление законченных проектно-конструкторских работ. Проверка соответствия разрабатываемых проектов и технической документации объектов профессиональной деятельности нормативным документам. Проведение	Системы энергообеспечения промышленных и коммунальных предприятий. Теплотехнологическое и электрическое оборудование промышленных предприятий. Источники и системы теплоснабжения предприятий. Тепловые сети. Котельные установки различного назначения.

		предварительного технико-экономического обоснования проектных решений.	
	производственно-технологический	Схемы размещения ОПД и их систем. Правила технологической дисциплины при их обслуживании. Контроль соблюдения норм расхода топлива и всех видов энергии ОПД. Организация метрологического обеспечения технологических процессов ОПД. Обеспечение экологической безопасности проектируемых объектов профессиональной деятельности	Системы энергообеспечения промышленных и коммунальных предприятий. Теплотехнологическое и электрическое оборудование промышленных предприятий. Источники и системы теплоснабжения предприятий. Тепловые сети. Котельные установки различного назначения.
20 Электроэнергетика (в сфере теплоэнергетики и теплотехники)	проектно-конструкторский	Участие в сборе и анализе исходных данных для расчета и проектирования объектов профессиональной деятельности. Участие в разработке проектной и рабочей технической документации объектов профессиональной деятельности; оформление законченных проектно-конструкторских работ. Проверка соответствия разрабатываемых проектов и технической документации объектов профессиональной деятельности нормативным документам. Проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных решений.	Вспомогательное теплотехническое оборудование. Тепло- и массообменные аппараты различного назначения. Тепловые электростанции. Объекты малой энергетики, нетрадиционной и возобновляемой энергетики

	производственно-технологический	Схемы размещения ОПД и их систем. Правила технологической дисциплины при их обслуживании. Контроль соблюдения норм расхода топлива и всех видов энергии ОПД. Организация метрологического обеспечения технологических процессов ОПД. Обеспечение экологической безопасности проектируемых объектов профессиональной деятельности	Системы энергообеспечения промышленных и коммунальных предприятий. Теплотехнологическое и электрическое оборудование промышленных предприятий. Источники и системы теплоснабжения предприятий. Тепловые сети. Котельные установки различного назначения.

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Профиль программы: «Энергообеспечение предприятий».

Профиль программы конкретизирует содержание программы в рамках направления подготовки, 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.

Основная образовательная программа высшего образования бакалавриат, реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный технический университет» (ВолгГТУ) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ВолгГТУ с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки.

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

Целью ООП является комплексная и качественная подготовка квалифицированных, конкурентоспособных кадров в области строительства и ЖКХ на основе сочетания современных образовательных технологий и педагогических методик для развития личностных и профессиональных качеств и творческого потенциала обучающихся, удовлетворение потребностей государства в высокопрофессиональных специалистах с высшим образованием в области исследования, разработки, внедрения и сопровождения энергоэффективных инженерных систем и технологий.

Обучение по данной ООП ориентировано на удовлетворение потребностей в квалифицированных кадрах рынка труда Волгограда, Волгоградской области, Южного федерального округа и Российской Федерации в целом.

Основной задачей подготовки бакалавров является развитие личности, способной на основе полученных знаний в областях энергоэффективных инженерных систем и современных технологий, а также на основе сформированных в процессе освоения ООП общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций повышение качества, эффективности освоения проектирования и эксплуатации объектов теплоэнергетики и теплотехники, электроэнергетики в различных областях, таких как: наука, строительство, образование, техника и др.

3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Квалификация, присваиваемая выпускникам – бакалавр по направлению теплоэнергетика и теплотехника.

3.3 Объем программы

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану. Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Структура и объем программы бакалавриата по профилю подготовки «Энергообеспечение предприятий» приведены в таблице.

Структура программы бакалавриата		Объем программы и ее блоков в з.е.	
		Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
Блок 1	Дисциплины (модули)	203	203
Блок 2	Практика	31	31
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6	6
Объем программы		240	

3.4 Формы обучения

Формы обучения очная, заочная

3.5 Срок получения образования

Очная форма обучения, срок обучения нормативный – 4 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации.

Для очно-заочной или заочной формах обучения срок освоения увеличен не менее чем на 6 месяца и не более чем на 1 год, по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок освоения, вне зависимости от формы обучения, установлен не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья срок освоения может быть продлен не более чем на 1 год по сравнению со сроком, 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 (для бакалавриата).

3.6 Особенности реализации ООП

При реализации ООП применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии – нет

Реализация ООП производится в сетевой форме - нет.

Реализация ООП производится на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах и (или) иных структурных подразделениях университета - нет.

Реализация ООП производится частично или полностью на иностранном языке – нет.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы

4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижений

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. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи. УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленной задачи.
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. Формирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих её достижение. УК-2.2. Выбирает оптимальные способы решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели. УК-3.2. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.
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. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке. УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке. УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Анализирует современное состояние общества на основе знания истории. УК-5.2. Интерпретирует проблемы современности с позиции этики и философских знаний. УК-5.3. Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций.
Самоорганизация и саморазвитие (в том	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию	УК-6.1. Эффективно планирует собственное время. УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и

числе здоровьесбережение)	саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	предпринимает шаги по её реализации
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний. УК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. УК-8.2. Понимает как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. УК-8.3. Демонстрирует приёмы оказания первой помощи пострадавшему.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья. УК-9.2. Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья. УК 9.3. Взаимодействует с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах.
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. УК-10.2. Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе УК-10.3. Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к 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
Информационная культура	ОПК-1. Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-1.1. Алгоритмизует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств. ОПК-1.2. Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации
	ОПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-2.1. Знает алгоритмы решения задач и как реализовывать их с использованием программных средств. ОПК-2.2. Умеет применять современные технологии компьютерного моделирования длят решения задач профессиональной деятельности
Фундаментальная подготовка	ОПК-3. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК-3.1. Применяет математический аппарат исследования функций, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, рядов, дифференциальных уравнений, теорий функций комплексного переменного, численных методов. ОПК-3.2. Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики. ОПК-3.3. Демонстрирует понимание химических процессов и применяет основные законы химии. ОПК-3.4. Демонстрирует понимание основ автоматического управления и регулирования. ОПК-3.5. Выполняет моделирование систем автоматического регулирования.
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-4. Способен демонстрировать применение основных способов получения, преобразования, транспорта и использования теплоты в теплотехнических установках и системах	ОПК-4.1 Демонстрирует понимание основных законов движения жидкости и газа. ОПК-4.2. Применяет знание основ гидрогазодинамики для расчётов теплотехнических установок и систем. ОПК-4.3. Использует знание теплофизических свойств рабочих тел при расчётах теплотехнических установок и систем. ОПК-4.4. Демонстрирует понимание основных законов термодинамики и термодинамических соотношении. ОПК-4.5. Применяет знания основ термодинамики для расчётов

		термодинамических процессов, циклов и их показателей. ОПК-4.6. Демонстрирует понимание основных законов и способов переноса и массы. ОПК-4.7. Применяет знания основ тепломассообмена в теплотехнических установках.
Практическая профессиональная подготовка	ОПК-5. Способен учитывать свойства конструкционных материалов в теплотехнических расчётах с учётом динамических и тепловых нагрузок	ОПК-5.1. Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности ОПК-5.2. Демонстрирует знание основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов. ОПК-5.3. Выполняет эскизы, чертежи и схемы в соответствии с требованиями стандартов с использованием средств автоматизации проектирования. ОПК-5.4. Демонстрирует знание основных законов механики конструкционных материалов, используемых в теплоэнергетике и теплотехнике. ОПК-5.5. Выполняет расчёты на прочность элементов теплотехнических установок и систем с учётом условий их работы.
Практическая профессиональная подготовка	ОПК-6. Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин на объектах теплоэнергетики и теплотехники	ОПК-6.1. Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин., обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность.

4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский				
Разработка документации систем электроснабжения, освещения, кабельные и воздушные сети.	объекты малой энергетики; системы промышленные тепловые электростанции; объекты нетрадиционной и	ПК-1 Разработка и оформление рабочей, проектной документации систем электроснабжения (электроснабжение,	ИД-1 ПК-1 Определяет схемы и методы монтажа, а также читает эскизные и рабочие чертежи элементов электроснабжения. ИД-2 ПК-1 Выполняет	16.147 Специалист по проектированию систем электроснабжения объектов капитального

Техническое руководство реализации проекта систем документации систем электроснабжения, освещения, документации систем электроснабжения, освещения, кабельные и воздушные сети объекта капитального строительства.	возобновляемой энергетики	освещение, заземление, кабельные и воздушные сети) объектов капитального строительства. Техническое руководство реализации проекта системы электроснабжения объекта капитального строительства.	проектирование системы электроснабжения. ИД-3 ПК-1 Определяет схемы и методы монтажа, а также читает эскизные и рабочие чертежи элементов освещения и заземления. ИД-3 ПК-1 Выполняет проектирование системы освещения и заземления.	строительства
Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования предприятий	объекты малой энергетики; системы топливоснабжения, топливо и масла; промышленные тепловые электростанции; объекты нетрадиционной и возобновляемой энергетики	ПК 3 Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования предприятий	ИД-1 ПК-3 Выполняет чертежи и читать электрические схемы ИД-2 ПК-3 Знает схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования	20.012 Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции
1. сбор и подготовка исходных данных для проектирования. 2. выполнение расчётов по типовым методикам. 3. проектирование ОПД на основе действующей нормативно-технической документации с использованием компьютерных технологий в соответствии	объекты малой энергетики; установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологии; котельные установки различного назначения вспомогательное теплотехническое оборудование; тепло - и массообменные аппараты различного	ПК-4 Готов к участию в работах по сбору и подготовке исходных данных для проектирования, выполнению расчётов по типовым методикам, проектированию ОПД на основе действующей нормативно-технической документации с использованием компьютерных технологий	ИД-1ПК-4 Выполняет сбор, подготовку и анализ исходных данных для проектирования, готовить проектную документацию. ИД-2 ПК-4 На основе анализа полученных данных предварительно намечает конкурентно-способные варианты тепловых схем и теплогенерирующих установок с использованием типовых технических решений.	16.065 Специалист в области проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей.

техническим заданием.	назначения; тепловые сети и системы теплоснабжения; теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок; системы топливоснабжения, топливо и масла; промышленные тепловые электростанции; объекты нетрадиционной и возобновляемой энергетики	в соответствии с техническим заданием	ИД-3 ПК-4 Выполняет расчёты по типовым методикам, подбирает необходимое серийное оборудование и проектирует ОПД с использованием компьютерных технологий на основе действующей нормативно-технической документации в соответствии с техническим заданием. ИД-4 ПК-4 Демонстрирует знание основ физикохимических процессов, протекающих в теплоэнергетическом оборудовании. ИД-5 ПК-4 Выполняет разработку тепловых схем в области водоподготовки.	
1. сбор и подготовка исходных данных для проектирования. 2. выполнение расчётов по типовым методикам. 3. проектирование ОПД на основе действующей нормативно-технической документации с использованием компьютерных технологий в соответствии техническим заданием.	объекты малой энергетики; установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологии; котельные установки различного назначения вспомогательное теплотехническое оборудование; тепло - и массообменные аппараты различного назначения; тепловые сети и системы теплоснабжения; теплоносители и рабочие тела энергетических и	ПК-5 Выполнение компоновочных решений, тепловых схем, разводки трубопроводов, отдельных узлов и элементов по установке оборудования и обвязке трубопроводами на основании задания руководителя	ИД-1 ПК-5 Выполняет проектирование отдельных узлов и элементов по установке оборудования и обвязке трубопроводами в области тепловых двигателей и нагнетателей. ИД-2 ПК-5 Выполняет проектирование отдельных узлов и элементов по установке оборудования и обвязке трубопроводами в области теплообменного и тепломассообменного оборудования. ИД-3 ПК-5 Включает тепломасообменное оборудование в компоновочную схему объекта.	16.065 Специалист в области проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей.

	теплотехнологических установок; системы топливоснабжения, топливо и масла; промышленные тепловые электростанции; объекты нетрадиционной и возобновляемой энергетики		ИД-4 ПК-5 Выполняет конструкторский расчет оборудования в области теплообменного оборудования промышленных предприятий. ИД-5 ПК-5 Выполняет конструкторский расчет оборудования в области тепломассообменного оборудования.	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
		ПК-2 Организация и производство работ по эксплуатации и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей напряжением до 220 кВ включительно. Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей	ИД-1 ПК-2 Знает принципы работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей ИД-2 ПК-2 Знает конструктивное выполнение распределительных устройств подстанций электрических сетей ИД-3 ПК-2 Осваивает новые технологии ремонта оборудования подстанций электрических сетей	20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей
Проведение энергетического обследования объектов капитального строительства	объекты малой энергетики; установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологии; котельные установки различного назначения вспомогательное теплотехническое	ПК-6 Готов к участию в подготовительных работах по обследованию и проектированию теплотехнологического оборудования в теплотехнических системах и на объекте капитального строительства	ИД-1 ПК-6 Выполняет подготовительные работы по обследованию и проектирование теплотехнологического оборудования и систем на ОПД. ИД-2 ПК-6 Выполняет подготовительные работы по обследованию и проектирование технологических энергосистем на ОПД.	16.128 Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства.

	оборудование; тепло - и массообменные аппараты различного назначения; тепловые сети и системы теплоснабжения; теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок; системы топливоснабжения, топливо и масла; промышленные тепловые электростанции; объекты нетрадиционной и возобновляемой энергетики		ИД-3 ПК-6 Разрабатывает мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на ОПД. ИД-4 ПК-6 Демонстрирует знание нормативов по энерго- и ресурсосбережению на ОПД и оценивает экономию энергетических ресурсов полученных при реализации энергетическом обследовании.	

4.2 Требования к планируемым результатам обучения по дисциплинам (модулям) и практикам

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой.

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1 Объем обязательной части образовательной программы

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО. (в редакции Приказа Минобрнауки России от 08.02.2021 № 83)

В обязательную часть программы бакалавриата включаются, в том числе:

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

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Организацией самостоятельно, могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений. (в редакции Приказа Минобрнауки России от 08.02.2021 № 83)

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 40 процентов общего объема программы бакалавриата.

5.2 Виды и типы практик

В Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики (далее вместе — практики).

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- профилирующая практика;

Типы производственной практики:

- эксплуатационная практика;
- преддипломная практика.

5.3 Учебный план и календарный учебный график

Учебный план разработан в электронном макете модуля «Планы» и соответствует требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки и внутренним требованиям университета.

Учебный план рассмотрен Ученым советом университета в составе ООП, утвержден ректором.

Учебный план разработан с учетом направленности (профиля).

В учебном плане приведен 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 выделен 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 указана форма промежуточной аттестации.

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

Учебный план и календарный учебный график приведены в Приложении Б3.

5.4 Рабочие программы дисциплин (модулей) и программы практик

Рабочие программы дисциплин (модулей) и программы практик являются обязательными приложениями к ООП, утверждены деканами факультетов и хранятся в соответствии с локальным нормативным актом университета. Рабочие программы дисциплин (модулей) и программы практик приведены в Приложении Б3.

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

Индикаторы достижения компетенций измеряются с помощью оценочных средств, доступных в образовательном процессе. Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соотвествии с Положением о фондах оценочных средств в ВолгГТУ для образовательных программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры). Фонды оценочных средств приведены в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик (в соответствующем разделе или являются приложением).

Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций. Контрольные задания и иные материалы оценки результатов освоения ООП разработаны на основе принципов оценивания: 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 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 «Подготовка к защите и защита ВКР». Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации включает требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ.

В программу итоговой (государственной итоговой) аттестации 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 В).

5.8 Календарный план воспитательной работы

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

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ООП выполняет требования соответствующего ФГОС ВО к условиям реализации программ бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, включающие в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и

учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника.

1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.

Университет и его филиалы располагают 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 (https://eos2.vstu.ru/) 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 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.

Университет 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 университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют 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 признаваемое в Российской Федерации).

4. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата.

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме 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 Минобрнауки России.

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.

В целях совершенствования программы бакалавриата университет 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 университета. 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 с учетом соответствующей ПООП (при наличии).

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная образовательная программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» февраля 2018 г. № 143.

Декан факультета
«Транспортные, инженерные системы и техносферная безопасность» — Н.Ю. Карапузова_____
инициалы, фамилия, подпись

Заведующий выпускающей кафедрой
«Энергоснабжение, теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция» — И.В. Стефаненко_____
инициалы, фамилия, подпись

Руководитель ООП — И.В. Стефаненко _____
инициалы, фамилия, подпись

Представитель работодателя — В.В. Фёдоров_____
инициалы, фамилия, подпись

главный инженер
ООО «Волгограднефтепроект»

МП

ООП обсуждена и рекомендована к рассмотрению на НМС факультета на заседании кафедры:
_ЭТиТГСВ_____ от «30» _мая__2023 года, протокол № _09_,
аббревиатура кафедры

ООП обсуждена и рекомендована к рассмотрению на ученом совете университета на заседании НМС факультета:
_ТИСиТБ_____ от «_3_» _июля_2023_ года, протокол № _11_,
аббревиатура факультета

ООП обсуждена и рекомендована к утверждению ректором университета на заседании ученого совета университета
от «31» _августа_2023 года, протокол № _1_.

ПРИЛОЖЕНИЯ

В приложения входят следующие материалы:
- рецензия работодателя на ООП;
- перечень профессиональных стандартов соотнесенных с основной образовательной программой
- перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к ООП.
- рабочая программа воспитательной работы.

Приложение Б1

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. 065	Профессиональный стандарт «Специалист в области проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.02.2021 № 39н (Зарегистрировано в Минюсте РФ 30 апреля 2021 г. Регистрационный N 63357).
2	16.128	Профессиональный стандарт «Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. N 276н (Зарегистрировано в Минюсте России 4 апреля 2017 г. N 46240).
3	16.147	Профессиональный стандарт «Специалист по проектированию систем электроснабжения объектов капитального строительства», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2021 № 590н (Зарегистрировано в Минюсте РФ 4 октября 2021 г. Регистрационный N 65246).
20 Электроэнергетика		
4	20.012	Профессиональный стандарт «Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции», утверждённый приказом Министерства труда и социальной зашиты РФ от 06 июля 2015 г. N 428н (Зарегистрировано в Минюсте от 29 июля2015 г. Регистрационный номер N 38254).
5	20.032	Профессиональный стандарт «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 августа 2021 г. N 611н» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 4 октября 2021 г. Регистрационный N 65260).

Приложение Б2

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. 065 Специалист в области проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей	A	Подготовка проектной документации по отдельным узлам и элементам тепломеханической части котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей	6	Выполнение отдельных узлов и элементов оборудования и обвязки трубопроводами тепломеханической части котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей на основании задания руководителя	A/01.6	6
				Выполнение компоновочных решений, тепловых схем, разводки трубопроводов при проектировании технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей	A/02.6	6
	B	Выполнение специальных расчетов для проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей	6	Выполнение гидравлических расчетов, расчетов тепловых схем с выбором оборудования и арматуры для проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей	B/01.6	6
			6	Выполнение аэродинамических расчетов и расчетов энергоэффективности для проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей	B/02.6	6
			6	Выполнение прочностных расчетов трубопроводов с учетом компенсации и	B/03.6	6

				самокомпенсации для проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей		
16.128 Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства	B	Выполнение работ по энергетическому обследованию оборудования теплотехнических систем	6	Проведение подготовительных работ по обследованию теплотехнического оборудования и систем на объекте капитального строительства	B/01.6	6
			6	Проведение энергетического обследования теплотехнического оборудования зданий, строений, сооружений	B/02.6	6
			6	Анализ энергоэффективности объекта капитального строительства и разработка мероприятий по энергосбережению теплотехнических систем	B/03.6	6
16.147 Специалист по проектированию систем электроснабжения объектов капитального строительства	A	Разработка и оформление рабочей документации систем электроснабжения (электроснабжение, освещение, заземление, кабельные и воздушные сети) объектов капитального строительства	6	Разработка рабочей документации систем электроснабжения (электроснабжение, освещение, заземление, кабельные и воздушные сети) объектов капитального строительства	A/01.6	6

			6	Подготовка к выпуску рабочей документации систем электроснабжения (электроснабжение, освещение, заземление, кабельные и воздушные сети) объектов капитального строительства	A/02.6	6
			6	Создание элементов системы электроснабжения в качестве компонентов для информационной модели объекта капитального строительства	A/02.6	6
20.012 Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции	A	Выполнение простых работ организационного и технического обеспечения эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС	5	Выполнение простых работ по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копированию регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования	A/01.5	5
	B	Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС	6	Планирование работ по эксплуатации электротехнического оборудования	B/02.6	6
			6	Обеспечение работ по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами	B/03.6	6
			6	Оценка технического состояния, поддержание и восстановление работоспособности электротехнического оборудования	B/04.6	6

20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей		Организация и производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций напряжением до 110 кВ включительно	4	Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций напряжением до 110 кВ включительно	B/01.4	4
			4	Ремонт оборудования распределительных устройств подстанций напряжением до 110 кВ включительно	B/02.4B/ 03.4	4
			4	Выполнение функций производителя работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций напряжением до 110 кВ включительно		4

Рецензия

на основную образовательную программу (далее - ООП) высшего образования по направлению подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, профиль ООП: Энергообеспечение предприятий.

ООП разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника.

1. Общая характеристика ООП

Рецензируемая основная образовательная программа высшего образования бакалавриат, реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный технический университет» (далее - ВолгГТУ) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ВолгГТУ с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки.

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

2. Описание и оценка структуры ООП

Программа отвечает основным требованиям стандарта. Обучение по образовательной программе бакалавриата осуществляется кафедрой энергоснабжение, теплотехника и теплогазоснабжение и вентиляция по очной и очно-заочной формам обучения.

Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более 70 з.е. Трудоемкость освоения студентом ООП – 240 зачетных единиц.

В соответствии с п. 4 Требования к условиям реализации программы по ООП ВО по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентированы: учебным планом с учетом направленности (магистерской программы); календарным учебным графиком; рабочими программами дисциплин; программами практик и НИР (в соответствии с учебным планом), а также оценочными средствами.

Учебный план разработан в электронном макете «Планы» в Microsoft Excel с учетом требований ФГОС ВО, внутренними требованиями университета, не противоречащими ФГОС ВО.

Учебным планом, в части дисциплин по выбору обучающихся блока Б.1 Дисциплины (модули), предусмотрен набор дисциплин, обеспечивающий профилизацию выпускников данной ООП. Набор дисциплин, выбираемой обучающимися профилизации, становится обязательным к освоению.

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул. Разработка рабочих программ дисциплин осуществляется в соответствии с Положением о рабочей программе дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника раздел ООП «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Программы практик осуществляется в соответствии с Положением о порядке проведения практики студентов Волгоградского государственного технического университета.

Программа государственной итоговой аттестации осуществляется в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации в ВолгГТУ. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации (по всем дисциплинам учебного плана) и для государственной итоговой аттестации разработаны в соответствии с Положением о фондах оценочных средств в ВолгГТУ.

3. Краткая характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП созданы оценочные материалы, для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине закреплены в рабочих программах учебных дисциплин. Содержание всех видов оценочных материалов (текущей, промежуточной и итоговой аттестации) соответствуют

требованиям, целям и задачам ФГОС ВО, учебному плану. Все виды оценочных материалов включают: перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной образовательной программы высшего образования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций. Профессионально-практическое ориентирование подготовки обучающихся также обеспечивается наличием практик. Содержание программ практик свидетельствует об их способности сформировать практические навыки студентов.

При разработке оценочных материалов (фондов оценочных средств) для контроля качества прохождения практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее - ВКР). Тематика ВКР соответствует направлению подготовки бакалавра. Представленная в ООП программа государственной итоговой аттестации (далее - программа ГИА) включает в себя требования к выпускной квалификационной работе и порядку ее выполнения, а также критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы. Программа ГИА обновляется ежегодно. Анализ представленной программы ГИА показал следующее: Требования к выпускной квалификационной работе и порядку ее выполнения, представленные в программе ГИА включают требования к содержанию ВКР и ее оформлению, описание порядка и процедуры защиты ВКР, критерии и процедуры оценивания ВКР с точки зрения достигнутых выпускником компетенций, что свидетельствует о целостности и системности подхода кафедры к проведению процедуры защиты ВКР и оценке компетенций выпускника в ходе ее проведения. Оценочные материалы государственной итоговой аттестации включают примерную тематику ВКР, примерную структуру ВКР, процедуры оценивания результатов освоения основной образовательной программы высшего образования.

4. Общее заключение

Представленная образовательная программа отвечает требованиям федерального государственного образовательного стандарта и способствует качественной подготовке бакалавра. Целью ООП по направлению 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника является комплексная и качественная подготовка квалифицированных, конкурентоспособных кадров в области строительства и ЖКХ, теплоэнергетики на основе сочетания современных образовательных технологий и педагогических методик для развития личностных

и профессиональных качеств и творческого потенциала обучающихся, удовлетворение потребностей государства в высокопрофессиональных специалистах с высшим образованием в области исследования, разработки, внедрения и сопровождения энергоэффективных инженерных систем и технологий.

Обучение по данной ООП ориентировано на удовлетворение потребностей в квалифицированных кадрах рынка труда Волгограда, Волгоградской области, Южного федерального округа и Российской Федерации в целом.

Задачей подготовки бакалавров по направлению 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника является развитие личности, способной на основе полученных знаний в областях энергоэффективных инженерных систем и современных технологий, а также на основе сформированных в процессе освоения ООП общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций повышение качества, эффективности освоения проектирования и эксплуатации объектов теплоэнергетики и теплотехники, электроэнергетики в различных областях, таких как: наука, строительство, теплоэнергетика, образование, техника и др.

Главный инженер
ООО «Волгограднефтепроект» В.В. Фёдоров

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

Факультет транспортных инженерных систем и техносферной безопасности

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета ТИСиТБ

Карапузова Н.Ю. _____

«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

_____13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника_____
код и наименование направления подготовки (специальности)

_____Энергообеспечение предприятий_____
наименование основной образовательной программы с учетом направленности (профиля)

_____Бакалавриат_____
уровень образования (бакалавриат, специалитет)

Волгоград 2023

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчики:

Декан _____ Н.Ю. Карапузова

Начальник ОВиВР ИАиС
УМПиВР ВолгГТУ _____ Р.А. Меняйлова

Психолог ОВиВР ИАиС
УМПиВР ВолгГТУ _____ О.А. Сахнова

СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания НМС ФТИСиТБ

от «03» июля 2023 № 11

Председатель _____ Н.Ю. Карапузова

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 образованиив 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;

– Правила внутреннего распорядка Университета;

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

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 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 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 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:

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

Направлениями воспитательной деятельности в университете 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 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 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 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 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	**Специалитет**
1.	Гражданско-патриотическое	Дисциплины, формирующие УК-8, УК-9, УК-11	Дисциплины, формирующие УК-8, УК-9, УК-11
2.	Духовно-нравственное	Дисциплины, формирующие УК-5, УК-6	Дисциплины, формирующие УК-5, УК-6
3.	Физическое воспитание и формирование здорового образа жизни	Дисциплины, формирующие УК-6; УК-7, УК-8	Дисциплины, формирующие УК-7, УК-8
4.	Культурно-творческое	Дисциплины, формирующие УК-4, УК-5, УК-6	Дисциплины, формирующие УК-4, УК-5, УК-6
5.	Экологическое	Дисциплины, формирующие УК-8	Дисциплины, формирующие УК-8

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

*Коды и наименование компетенций приведены в Приложении 1.

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.

Календарный план воспитательной работы

Направление воспитательной работы	Наименование мероприятия	Месяц проведения	Форма проведения	Организатор
Гражданско-патриотическое воспитание	Профилактика противоправного поведения и правонарушений в сфере незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ с привлечением специалистов из правоохранительных органов, прокуратуры и профильных общественных организаций	сентябрь	информационно-профилактическая встреча	ОВиВР психолог
	Вовлечение студентов в работу волонтерского корпуса «Аист» поискового отряда «Южный фронт».	сентябрь	Обучение, работа	ОВиВР ПО "Южный фронт" ВК "Аист"
	Участие поискового отряда "Южный фронт" в межрегиональной поисковой вахте на территории Волгоградской области	апрель	Участие в поисковой вахте	ОВиВР ПО "Южный фронт"
	Субботники - парк Родимцева, памятник Североморцев и др.	октябрь, апрель	субботник	ОВиВР
	Конкурс волонтерских проектов «Фестиваль добрых дел»	октябрь	конкурс	ОСИВР
	Анкетирование по вопросам отношения студентов ВолгГТУ ИАиС к проблемам, связанным с наркоманией, экстремизмом в молодежной среде, с коррупцией в ВУЗе, степень удовлетворенности образовательным процессом	В течении учебного года	анкетирование	ОВиВР психолог
	Проведение групповых занятий с элементами тренинга для адаптации к обучению в вузе, способствующие социализации личности и реализации ее способностей	октябрь	тренинг	ОВиВР психолог
	Обучение конструктивным формам выхода из конфликта	Октябрь-ноябрь	тренинг	ОВиВР психолог
	Групповые тренинги по развитию навыков межличностной и групповой коммуникации	Октябрь-ноябрь	тренинг	ОВиВР психолог

	Групповые тренинги, направленные на формирование толерантного отношения к окружающим и развитие социальной восприимчивости	Октябрь-ноябрь	тренинг	ОВиВР психолог
	Формирование положительной мотивации к ЗОЖ	Октябрь-ноябрь	тренинг	ОВиВР психолог
	Организация индивидуальных консультаций со студентами с целью удовлетворения их потребностей в психологической помощи и поддержке.	В течение года	Встреча, беседа	ОВиВР психолог
	Проведение тематических бесед по противодействию терроризму и экстремизму в студенческой среде.	В течение года	Беседа, дискуссия	ОВиВР, кураторы
	Экскурсии в музей ИАиС ВолгГТУ, ВолгГТУ; музей Машкова, Музей «Моя история», Краеведческий музей	В течение года	экскурсии	Кураторы, кафедра ФиСП
	Участие в военно-патриотическом форуме "Поиск стиль жизни"	сентябрь	форум	ОВиВР
	Участие в спортивно-оздоровительном военно-патриотическом выездном мероприятии "Осенний призыв", "Весенний призыв"	Сентябрь, май	конкурс	ОСИВР ОВиВР
	Участие в смотре-конкурсе общежитий	Октябрь	конкурс	ОСИВР ОВиВР
	Участие студентов в Всероссийской акции "Бессмертный полк", посвященный празднованию 9 мая в РФ	май	Всероссийская акция	ОСИВР ОВиВР
	День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской Битве	февраль	выставка	Музей истории и науки ВолгГТУ
	Военно-патриотическая выставка «Война. Победа. Память»	апрель, май	выставка	Музей истории и науки ВолгГТУ
	Встреча с ветеранами	май	встреча, беседа	Музей истории и науки ВолгГТУ
	Участие в мероприятиях и акциях посвященных празднованию дня Победы в ВОВ.	февраль, май	встреча, беседа, конкурс	кураторы, ОВиВР
	Участие студентов в праздничном концерте, посвященным годовщине победы в Великой	май	концерт	ОВиВР

	Отечественной войне			
	Участие в спортивных соревнованиях, посвященных 9 мая, Дню Сталинградской битвы.	февраль, май	Спортивные соревнования	ОВиВР Кафедра ФВ ИАиС
	Участие студентов в мероприятиях, посвященным празднованию Дня России	июнь	встреча, беседа, конкурс, концерт	ОВиВР
	Пожарно-тактические учения добровольной пожарной дружины	в течение учебного года	Учения	ОВиВР УПЧ
	Систематическое посещение тематических выставок, организуемых библиотекой ИАиС ВолгГТУ.	в течение учебного года	Выставки	ОВиВР, Информационно-библиотечный центр
Духовно-нравственное воспитание	День донора в рамках проекта «Живая кровь»	в течение года	сдача крови	ОВиВР ВК "Аист"
	Благотворительные сборы различным общественным организациям (корма для животных, вещи и продукты питания для беженцев и других слоев населения)	В течение года	сборы	ОВиВР ВК "Аист"
	Участие в студенческом конкурсе "Строим новый город" (ИАиС ВолгГТУ)	Апрель-май	конкурс	ОВиВР психолог
	Участие в интернациональном фестивале "Общее небо"		фестиваль	ОВиВР
	Участие в фестивале "В единстве наша сила"		фестиваль	ОВиВР
	Участие студентов в просмотре спектаклей в исполнении студенческого театра эстрады ""Горхоз"" под руководством В.И. Сеимова	В течение года	Просмотр спектаклей	студенческий театра эстрады ""Горхоз""
Физическое воспитание и формирование здорового образа жизни	Спартакиада среди первокурсников	сентябрь	соревнования по видам спорта	Кафедра ФВ ИАиС, спортивный клуб
	Беседы по профилактике новой коронавирусной инфекции (COVID-19)	В течение года	беседа	ОВиВР кураторы, студсовет, профсоюз

	Всемирный день борьбы со СПИДом	декабрь	лекции, анкетирование, просмотр фильмов, флешмобы, конкурс плакатов, круглые столы, благотворительные акции	ОВиВР ВК "Аист"
	Превентивно-профилактическая акция «СТОП ВИЧ/СПИД»	май	информационно-профилактическая встреча	ОВиВР ВК "Аист"
	Спартакиада факультетов ВолгГТУ ИАиС	октябрь, ноябрь, декабрь	соревнования по видам спорта	Кафедра ФВ, спортивный клуб
	Спартакиада общежитий	март	соревнования по видам спорта	Кафедра ФВ, спортивный клуб
	Беседа с медицинским работником на тему "Здоровье сбережения"	В течение года	Встреча, беседа	ОВиВР психолог
Культурно-творческое воспитание	Вовлечение и организация участия студентов факультета в творческих объединениях ИАиС с целью создания условий для гармоничного развития личности и повышения социальной активности студентов: • Студенческого театра эстрады «Горхоз» • Хореографического коллектива «Пластик»; • Вокального кружка «Живой звук" • Макетной мастерской «Pepper Gik»; • Дизайн студии «Лама».	В течение года	Участие в творческих объединениях	ОВиВР студ.совет
	Проведение анкетирования студентов первого курса всех факультетов с целью привлечения их к различным видам общественной деятельности	сентябрь	анкетирование	ОВиВР психолог
	Смотр-конкурс художественной самодеятельности первокурсников «Большая перемена»	сентябрь	конкурс	ОВиВР Специалист по

				работе с молодежью
	Торжественная церемония посвящения в студенты	октябрь	смотр	ОКиСР
	Новогодний концерт	декабрь	концерт	ОВиВР
	День защитника Отечества	февраль	концерт	ОВиВР
	Региональный отборочный тур ежегодных молодежных Дельфийских игр России по Волгоградской области	февраль	фестиваль	ОВиВР
	Праздник-гуляние «Масленица»	март	концерт	ОВиВР
	Смотр-конкурс художественной самодеятельности	март	конкурс	ОВиВР
	Отборочный этап ежегодного регионального фестиваля «Студенческая весна на Волге»	март	фестиваль	ОВиВР
	Международный женский день	март	концерт	ОВиВР
	День Победы	май	концерт	ОВиВР
	Конкурс «Мистер и Мисс ВолгГТУ»	май	смотр-конкурс	ОКиСР
	«Гордость Политеха: XXI век»	май	смотр-конкурс	ОКиСР
Экологическое воспитание	Экологический десант по уборке мусора в зонах отдыха реки Волги в рамках акции «Вода России»	сентябрь	субботник	ОСИВР
	Участие в субботниках по наведению порядка на территории университета, в аудиториях университета	в течение учебного года	субботник	Кураторы, Кафедра ФВ
Правовое воспитание	Проведение встреч с руководством института и прокуратурой Волгоградской области	декабрь	Встреча, беседа	ОВиВР

	Проведение бесед со студентами перед зачетными и экзаменационными сессиями по вопросу недопустимости коррупционных проявлений в учебном процессе, разъяснение ст. 290., 291 УК РФ	В течение года	Беседа, дискуссия	ОВиВР, кураторы
	Проведение открытых дискуссий на тему: «Взятке – бой!», с целью повышения правовой грамотности студентов, и недопустимости коррупционных проявлений в студенческой среде.	В течение года	Беседа, дискуссия	ОВиВР, кураторы
Бизнес-ориентирующее воспитание	Участие студентов в Ярмарке вакансий, тренингах, круглых столах	Апрель	Встреча, беседа	ОВиВР
	Студенческий конкурс АРТ-фантазия		Конкурс	ОВиВР

Приложение 1

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 Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

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

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

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

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

УК-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