

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

УТВЕРЖДЕНА

Решением ученого совета
протокол № 2 от 26.09.2018 г.
Директор _____ В.В. Свечникова



Образовательная программа высшего образования

Уровень высшего образования
бакалавриат

Направление подготовки (специальность)
13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль)
Энергообеспечение предприятий

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
Заочная

Год начала реализации программы (набора)
2019

г. Орск 2018

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

УТВЕРЖДЕНА

Решением ученого совета
протокол № 2 от 26.09.2018 г.
Директор _____ В.В. Свечникова

Образовательная программа высшего образования

Уровень высшего образования

бакалавриат

Направление подготовки (специальность)

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль)

Энергообеспечение предприятий

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

Заочная

Год начала реализации программы (набора)

2019

г. Орск 2018

СОДЕРЖАНИЕ

1	Нормативные документы для разработки ОП ВО.....	4
2	Общая характеристика ОП ВО.....	5
2.1	Цель ОП ВО.....	5
2.2	Направленность (профиль), специальность (специализация) образовательной программы.....	6
2.3	Квалификация, присваиваемая выпускникам.....	6
2.4	Формы обучения.....	6
2.5	Язык образования.....	6
2.6	Объем образовательной программы.....	6
2.7	Срок освоения ОП ВО.....	6
2.8	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП ВО.....	7
3	Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	7
3.1	Описание профессиональной деятельности выпускника	7
3.2	Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника	8
3.3	Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускника (по типам)	8
4	Планируемые результаты освоения ОП ВО.....	10
4.1	Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	27
4.2	Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	31
4.3	Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	33
4.4	Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесенные с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.....	36
5	Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО.....	36
5.1	Обеспечение научно-педагогическими кадрами.....	37
5.2	Финансовое обеспечение.....	38
5.3	Развитие компетенций, обучающихся в социокультурной среде института.....	38
5.4	Обеспечение обучающихся доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационной образовательной среде института.....	44
5.5	Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе.....	44
6	Особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	45
7	Реализация ОП ВО в сетевой форме.....	

8	Использование дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.....	48
Приложение 1	Матрица соответствия планируемых результатов освоения образовательной программы и составных частей ОП ВО.....	48
Приложение 2	Учебный план с календарным учебным графиком	
Приложение 3	Рабочие программы дисциплин (модулей)	
Приложение 4	Программы практик	
Приложение 5	Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 6	Изменения и дополнения к ОП ВО	

1 Нормативные документы для разработки ОП ВО

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» февраля 2018 г. № 143;
- Профессиональный стандарт 20.014 «Работник по организации и эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «08» сентября 2015 г. № 607н;
- Профессиональный стандарт 16.012 «Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «11» апреля 2014 г. № 237н);
- Приказ Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- Приказа Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 № 638 «Об утверждении методики определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки»;
- Устав ОГУ;
- Положение об Орском гуманитарно-технологическом институте (филиале) ОГУ;

- иные локальные нормативные правовые акты Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ.

2 Общая характеристика ОП ВО

Образовательная программа высшего образования (ОП ВО), реализуемая в Орском гуманитарно-технологическом институте (филиале) ОГУ по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, профилю «Энергообеспечение предприятий» представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по указанному направлению подготовки и профессиональных стандартов 20.014 «Работник по организации и эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции», 16.012 «Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве»

2.1 Цель ОП ВО

ОП ВО по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки с учетом:

- региональных особенностей, заключающихся в спросе на специалистов по направлению теплоэнергетика и теплотехника, используемые в газовой и нефтяной промышленности, в энергетике Оренбургской области, а также южных районов Башкортостана и северных регионов Казахстана;

- запросов государственных организаций и коммерческих фирм г. Орска и Оренбургской области на специалистов в области теплоэнергетики, а также специалистов по обслуживанию и ремонту котельных установок, нетрадиционных источников энергии;

- сложившейся научной школы на кафедре электроэнергетики и теплоэнергетики в области теплоэнергетики и теплотехники.

2.2 Направленность (профиль), специальность (специализация) образовательной программы

Направленность (профиль) образовательной программы, которая конкретизирует содержание образовательной программы бакалавриата в

рамках направления подготовки 13.03.01 Теплоэнергетики и теплотехники – Энергообеспечение предприятий.

2.3 Квалификация, присваиваемая выпускникам

По результатам освоения образовательной программы в полном объеме и успешного прохождения государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация «Бакалавр».

2.4 Формы обучения

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной и заочной формах обучения.

2.5 Язык образования

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

2.6. Объем образовательной программы

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

Зачетная единица для образовательных программ, разработанных в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

2.7 Срок освоения ОП ВО

Срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

- по очной форме обучения - включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;
- по заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года и 6 месяцев;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по

сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

2.8 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП ВО

Для освоения ОП ВО по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, профиль «Энергообеспечение предприятий», абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или о среднем специальном образовании.

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1 Описание профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, 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.

3.2 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника профиль Энергообеспечение предприятий, обобщенные трудовые функции и трудовые функции представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Профессиональные стандарты, обобщенные трудовые функции и трудовые функции, приведенные в профессиональном стандарте, соответствующие компетенциям, формируемым ОП ВО

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
20.014 «Работник по организации и эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой	ОТФ1 Выполнение простых работ по организационному и техническому обеспечению	ТФ Выполнение простых работ по обеспечению работников по эксплуатации

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
<p>электростанции» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «08» сентября 2015 г. № 607н</p>	<p>эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС (А)</p>	<p>тепломеханического оборудования ТЭС стандартами и регламентами деятельности (А/01.5)</p>
		<p>ТФ Выполнение простых работ по планированию эксплуатации тепломеханического оборудования (А/02.5)</p>
		<p>ТФ Выполнение простых работ по обеспечению потребности в товарах и материалах для эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС (А/03.5)</p>
		<p>ТФ Профилактическая работа по предотвращению несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе тепломеханического оборудования ТЭС (А/04.5)</p>
	<p>ОТФ2 Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС (В)</p>	<p>ТФ Разработка инструкций, стандартов и регламентов деятельности по эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС (В/01.6)</p>
		<p>ТФ Планирование работ по эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС (В/02.6)</p>
		<p>ТФ Обеспечение работ по эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС товарами и материалами (В/03.6)</p>

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
		<p>ТФ Оценка технического состояния, поддержание и восстановление работоспособности тепломеханического оборудования ТЭС (В/04.6)</p> <p>ТФ Ликвидация аварий и восстановление нормального режима функционирования тепломеханического оборудования ТЭС (В/05.6)</p> <p>ТФ Профилактическая работа по предотвращению несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе тепломеханического оборудования ТЭС (В/06.6)</p>
<p>16.012 Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «11» апреля 2014 г. № 237н</p>	<p>ОТФ1 Обеспечение эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве</p>	<p>ТФ Проверка технического состояния котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования (А/01.5)</p> <p>ТФ Анализ и контроль процесса выработки теплоносителя котлами на газообразном, жидком топливе и электронагреве (А/02.5)</p> <p>ТФ Осуществление эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве (А/03.5)</p>

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
		ТФ Контроль соблюдения персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности (А/04.5)
	ОТФ2 Руководство производственным коллективом, осуществляющим эксплуатацию котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве	ТФ Организация технического и материального обеспечения эксплуатации котельной, работающей на газообразном, жидком топливе и электронагреве (В/02.6)
		ТФ Управление процессом эксплуатации котлов, работающих на газообразном, жидком топливе и электронагреве (В/03.6)

3.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускника (по типам)

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

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

В таблице 2 дана характеристика профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 13.03.02 Теплоэнергетика и теплотехника профиль «Электроснабжение»

Таблица 2 – Область профессиональной деятельности, типы задач, задачи и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности и (или) сфера профессиональной деятельности	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 информационных исходных данных для проектирования; расчет и проектирование деталей и узлов в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования; участие в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных решений;	системы энергообеспечения промышленных и коммунальных предприятий, объекты малой энергетики, установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологии, газопоршневые двигатели (двигатели внутреннего и внешнего сгорания), энергоблоки, парогазовые и газотурбинные установки, установки по производству сжатых и сжиженных газов, компрессорные, холодильные установки, установки систем кондиционирования воздуха, тепловые насосы, химические реакторы, топливные элементы, электрохимические энергоустановки, вспомогательное теплотехническое оборудование, тепло- и массообменные аппараты различного назначения, тепловые и электрические сети, теплотехнологическое и электрическое оборудование промышленных предприятий,

			<p>установки кондиционирования теплоносителей и рабочих тел, технологические жидкости, газы и пары, расплавы, твердые и сыпучие тела как теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок, топливо и масла, нормативно-техническая документация и системы стандартизации, системы диагностики и автоматизированного управления технологическими процессами в теплоэнергетике и теплотехнике.</p>
<p>16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования и эксплуатации объектов теплоэнергетики и теплотехники)</p>	<p>производственно-технологический</p>	<p>контроль соблюдения технологической дисциплины; контроль соблюдения норм расхода топлива и всех видов энергии; организация метрологического обеспечения технологических процессов; участие в работах по освоению и доводке технологических процессов в ходе подготовки производства продукции; контроль соблюдения экологической безопасности на производстве</p>	<p>системы энергообеспечения промышленных и коммунальных предприятий, объекты малой энергетики, установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологии, газопоршневые двигатели (двигатели внутреннего и внешнего сгорания), энергоблоки, парогазовые и газотурбинные установки, установки по производству сжатых и сжиженных газов, компрессорные, холодильные установки, установки</p>

			<p>систем кондиционирования воздуха, тепловые насосы, химические реакторы, топливные элементы, электрохимические энергоустановки, вспомогательное теплотехническое оборудование, тепло- и массообменные аппараты различного назначения, тепловые и электрические сети, теплотехнологическое и электрическое оборудование промышленных предприятий, установки кондиционирования теплоносителей и рабочих тел, технологические жидкости, газы и пары, расплавы, твердые и сыпучие тела как теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок, топливо и масла, нормативно-техническая документация и системы стандартизации, системы диагностики и автоматизированного управления технологическими процессами в теплоэнергетике и теплотехнике.</p>
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере	научно-исследовательский	изучение научно-технической информации, отечественного и	системы энергообеспечения промышленных и коммунальных

<p>проектирования и эксплуатации объектов теплоэнергетики и теплотехники)</p>		<p>зарубежного опыта по тематике исследования; проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов; проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований</p>	<p>предприятий, объекты малой энергетики, установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологии, газопоршневые двигатели (двигатели внутреннего и внешнего сгорания), энергоблоки, парогазовые и газотурбинные установки, установки по производству сжатых и сжиженных газов, компрессорные, холодильные установки, установки систем кондиционирования воздуха, тепловые насосы, химические реакторы, топливные элементы, электрохимические энергоустановки, вспомогательное теплотехническое оборудование, тепло- и массообменные аппараты различного назначения, тепловые и электрические сети, теплотехнологическое и электрическое оборудование промышленных предприятий, установки кондиционирования теплоносителей и рабочих тел, технологические жидкости, газы и пары, расплавы, твердые и сыпучие тела как теплоносители и рабочие тела энергетических и</p>
---	--	--	---

			<p>теплотехнологических установок, топливо и масла, нормативно-техническая документация и системы стандартизации, системы диагностики и автоматизированного управления технологическими процессами в теплоэнергетике и теплотехнике.</p>
<p>16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования и эксплуатации объектов теплоэнергетики и теплотехники);</p>	<p>организационно-управленческий</p>	<p>планирование работы персонала; участие в разработке оперативных планов работы первичных производственных подразделений; выполнение работ по одной или нескольким должностям служащих</p>	<p>системы энергообеспечения промышленных и коммунальных предприятий, объекты малой энергетики, установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологии, газопоршневые двигатели (двигатели внутреннего и внешнего сгорания), энергоблоки, парогазовые и газотурбинные установки, установки по производству сжатых и сжиженных газов, компрессорные, холодильные установки, установки систем кондиционирования воздуха, тепловые насосы, химические реакторы, топливные элементы, электрохимические энергоустановки, вспомогательное теплотехническое оборудование, тепло- и массообменные</p>

			<p>аппараты различного назначения, тепловые и электрические сети, теплотехнологическое и электрическое оборудование промышленных предприятий, установки кондиционирования теплоносителей и рабочих тел, технологические жидкости, газы и пары, расплавы, твердые и сыпучие тела как теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок, топливо и масла, нормативно-техническая документация и системы стандартизации, системы диагностики и автоматизированного управления технологическими процессами в теплоэнергетике и теплотехнике.</p>
<p>16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования и эксплуатации объектов теплоэнергетики и теплотехники);</p>	<p>наладочный</p>	<p>участие в монтажных, пусконаладочных работах, предварительных испытаниях; опытная эксплуатация и приемка (сдача) в эксплуатацию энергетического, теплотехнического и теплотехнологического оборудования в целом, а также изделий, узлов, систем и деталей в отдельности</p>	<p>системы энергообеспечения промышленных и коммунальных предприятий, объекты малой энергетики, установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологии, газопоршневые двигатели (двигатели внутреннего и внешнего сгорания), энергоблоки,</p>

			<p>парогазовые и газотурбинные установки, установки по производству сжатых и сжиженных газов, компрессорные, холодильные установки, установки систем кондиционирования воздуха, тепловые насосы, химические реакторы, топливные элементы, электрохимические энергоустановки, вспомогательное теплотехническое оборудование, тепло- и массообменные аппараты различного назначения, тепловые и электрические сети, теплотехнологическое и электрическое оборудование промышленных предприятий, установки кондиционирования теплоносителей и рабочих тел, технологические жидкости, газы и пары, расплавы, твердые и сыпучие тела как теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок, топливо и масла, нормативно-техническая документация и системы стандартизации, системы диагностики и автоматизированного управления технологическими</p>
--	--	--	--

			процессами в теплоэнергетике и теплотехнике.
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования и эксплуатации объектов теплоэнергетики и теплотехники)	сервисно-эксплуатационный	обслуживание технологического оборудования; участие в проверке технического состояния и остаточного ресурса оборудования организация профилактических осмотров и текущего ремонта; составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт	системы энергообеспечения промышленных и коммунальных предприятий, объекты малой энергетики, установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологии, газопоршневые двигатели (двигатели внутреннего и внешнего сгорания), энергоблоки, парогазовые и газотурбинные установки, установки по производству сжатых и сжиженных газов, компрессорные, холодильные установки, установки систем кондиционирования воздуха, тепловые насосы, химические реакторы, топливные элементы, электрохимические энергоустановки, вспомогательное теплотехническое оборудование, тепло- и массообменные аппараты различного назначения, тепловые и электрические сети, теплотехнологическое и электрическое оборудование промышленных предприятий, установки кондиционирования теплоносителей и рабочих тел,

			<p>технологические жидкости, газы и пары, расплавы, твердые и сыпучие тела как теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок, топливо и масла, нормативно-техническая документация и системы стандартизации, системы диагностики и автоматизированного управления технологическими процессами в теплоэнергетике и теплотехнике.</p>
<p>20 Электроэнергетика (в сферах теплоэнергетики и теплотехники)</p>	<p>проектно-конструкторский</p>	<p>участие в сборе и анализе информационных исходных данных для проектирования; расчет и проектирование деталей и узлов в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования; участие в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных решений;</p>	<p>тепловые электрические станции, паровые и водогрейные котлы различного назначения, реакторы и парогенераторы атомных электростанций, паровые и газовые турбины, парогазовые и газотурбинные установки, установки по производству сжатых и сжиженных газов, компрессорные, холодильные установки, установки систем кондиционирования воздуха, тепловые насосы, химические реакторы, топливные элементы, электрохимические энергоустановки, установки водородной энергетики,</p>

			<p>вспомогательное теплотехническое оборудование, тепло- и массообменные аппараты различного назначения, тепловые и электрические сети, теплотехнологическое и электрическое оборудование промышленных предприятий, технологические жидкости, газы и пары, расплавы, твердые и сыпучие тела как теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок, топливо и масла, нормативно-техническая документация и системы стандартизации, системы диагностики и автоматизированного управления технологическими процессами в теплоэнергетике и теплотехнике</p>
<p>20 Электроэнергетика (в сферах теплоэнергетики и теплотехники)</p>	<p>производственно-технологический</p>	<p>контроль соблюдения технологической дисциплины; контроль соблюдения норм расхода топлива и всех видов энергии; организация метрологического обеспечения технологических процессов; участие в работах по освоению и доводке технологических процессов в ходе подготовки</p>	<p>тепловые электрические станции, паровые и водогрейные котлы различного назначения, реакторы и парогенераторы атомных электростанций, паровые и газовые турбины, парогазовые и газотурбинные установки, установки по производству сжатых и сжиженных газов, компрессорные,</p>

		<p>производства продукции; контроль соблюдения экологической безопасности на производстве</p>	<p>холодильные установки, установки систем кондиционирования воздуха, тепловые насосы, химические реакторы, топливные элементы, электрохимические энергоустановки, установки водородной энергетики, вспомогательное теплотехническое оборудование, тепло- и массообменные аппараты различного назначения, тепловые и электрические сети, теплотехнологическое и электрическое оборудование промышленных предприятий, технологические жидкости, газы и пары, расплавы, твердые и сыпучие тела как теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок, топливо и масла, нормативно-техническая документация и системы стандартизации, системы диагностики и автоматизированного управления технологическими процессами в теплоэнергетике и теплотехнике</p>
<p>20 Электроэнергетика (в сферах теплоэнергетики и</p>	<p>научно-исследовательский</p>	<p>изучение научно-технической информации, отечественного и</p>	<p>тепловые электрические станции, паровые и водогрейные котлы</p>

теплотехники)		<p>зарубежного опыта по тематике исследования; проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов; проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований</p>	<p>различного назначения, реакторы и парогенераторы атомных электростанций, паровые и газовые турбины, парогазовые и газотурбинные установки, установки по производству сжатых и сжиженных газов, компрессорные, холодильные установки, установки систем кондиционирования воздуха, тепловые насосы, химические реакторы, топливные элементы, электрохимические энергоустановки, установки водородной энергетики, вспомогательное теплотехническое оборудование, тепло- и массообменные аппараты различного назначения, тепловые и электрические сети, теплотехнологическое и электрическое оборудование промышленных предприятий, технологические жидкости, газы и пары, расплавы, твердые и сыпучие тела как теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок, топливо и масла, нормативно-техническая документация и системы стандартизации, системы диагностики</p>
---------------	--	--	---

			и автоматизированного управления технологическими процессами в теплоэнергетике и теплотехнике
20 Электроэнергетика (в сферах теплоэнергетики и теплотехники)	организационно-управленческий	планирование работы персонала; участие в разработке оперативных планов работы первичных производственных подразделений; выполнение работ по одной или нескольким должностям служащих	тепловые электрические станции, паровые и водогрейные котлы различного назначения, реакторы и парогенераторы атомных электростанций, паровые и газовые турбины, парогазовые и газотурбинные установки, установки по производству сжатых и сжиженных газов, компрессорные, холодильные установки, установки систем кондиционирования воздуха, тепловые насосы, химические реакторы, топливные элементы, электрохимические энергоустановки, установки водородной энергетики, вспомогательное теплотехническое оборудование, тепло- и массообменные аппараты различного назначения, тепловые и электрические сети, теплотехнологическое и электрическое оборудование промышленных предприятий, технологические жидкости, газы и пары, расплавы, твердые и сыпучие

			<p>тела как теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок, топливо и масла, нормативно-техническая документация и системы стандартизации, системы диагностики и автоматизированного управления технологическими процессами в теплоэнергетике и теплотехнике</p>
<p>20 Электроэнергетика (в сферах теплоэнергетики и теплотехники)</p>	<p>наладочный</p>	<p>участие в монтажных, пусконаладочных работах, предварительных испытаниях; опытная эксплуатация и приемка (сдача) в эксплуатацию энергетического, теплотехнического и теплотехнологического оборудования в целом, а также изделий, узлов, систем и деталей в отдельности</p>	<p>тепловые электрические станции, паровые и водогрейные котлы различного назначения, реакторы и парогенераторы атомных электростанций, паровые и газовые турбины, парогазовые и газотурбинные установки, установки по производству сжатых и сжиженных газов, компрессорные, холодильные установки, установки систем кондиционирования воздуха, тепловые насосы, химические реакторы, топливные элементы, электрохимические энергоустановки, установки водородной энергетики, вспомогательное теплотехническое оборудование, тепло- и массообменные</p>

			<p>аппараты различного назначения, тепловые и электрические сети, теплотехнологическое и электрическое оборудование промышленных предприятий, технологические жидкости, газы и пары, расплавы, твердые и сыпучие тела как теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок, топливо и масла, нормативно-техническая документация и системы стандартизации, системы диагностики и автоматизированного управления технологическими процессами в теплоэнергетике и теплотехнике</p>
<p>20 Электроэнергетика (в сферах теплоэнергетики и теплотехники)</p>	<p>сервисно-эксплуатационный</p>	<p>обслуживание технологического оборудования; участие в проверке технического состояния и остаточного ресурса оборудования организация профилактических осмотров и текущего ремонта; составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт</p>	<p>тепловые электрические станции, паровые и водогрейные котлы различного назначения, реакторы и парогенераторы атомных электростанций, паровые и газовые турбины, парогазовые и газотурбинные установки, установки по производству сжатых и сжиженных газов, компрессорные, холодильные установки, установки систем кондиционирования</p>

			<p>воздуха, тепловые насосы, химические реакторы, топливные элементы, электрохимические энергоустановки, установки водородной энергетики, вспомогательное теплотехническое оборудование, тепло- и массообменные аппараты различного назначения, тепловые и электрические сети, теплотехнологическое и электрическое оборудование промышленных предприятий, технологические жидкости, газы и пары, расплавы, твердые и сыпучие тела как теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок, топливо и масла, нормативно-техническая документация и системы стандартизации, системы диагностики и автоматизированного управления технологическими процессами в теплоэнергетике и теплотехнике</p>
--	--	--	---

4 Планируемые результаты освоения ОП ВО

4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	<p>УК-1</p> <p>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1-В-1</p> <p>Применяет философские основы познания и логического мышления, методы научного познания, в том числе методы системного анализа, для решения поставленных задач</p> <p>УК-1-В-2</p> <p>Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников</p> <p>УК-1-В-3</p> <p>Понимает основные закономерности и главные особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте</p> <p>УК-1-В-4</p> <p>Применяет методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач</p> <p>УК-1-В-5</p> <p>Формулирует и аргументирует выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата</p> <p>УК-1-В-6</p> <p>Формулирует собственную гражданскую и мировозренческую позицию с опорой на системный анализ философских взглядов и исторических закономерностей, процессов, явлений и событий</p>
Разработка и реализация проектов	<p>УК-2</p> <p>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых</p>	<p>УК-2-В-1</p> <p>Понимает классическую структуру проекта с учетом оптимизации ресурсного обеспечения, способы представления проекта</p> <p>УК-2-В-2</p> <p>Формулирует цели и задачи проекта,</p>

Категория универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	норм, имеющих ресурсы и ограничений	<p>структурирует этапы процесса организации проектной деятельности УК-2-В-3</p> <p>Применяет элементы анализа, планирования и оценки рисков для выбора оптимальной стратегии развития и обоснования устойчивости проекта УК-2-В-4</p> <p>В рамках цели проекта опирается на правовые нормы основных отраслей российского законодательства при постановке целей и выборе оптимальных способов их достижения, обладает навыками использования нормативно-правовых ресурсов в разработке и реализации проектов</p>
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3-В-1</p> <p>Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде УК-3-В-2</p> <p>Генерирует идею, выбирает направление развития её в проекте с учетом видовых характеристик и осуществляет социальное взаимодействие посредством распределения проектных ролей в команде</p>
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4-В-1</p> <p>Выбирает на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами УК-4-В-2</p> <p>Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на</p>

Категория универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		государственном и иностранном (-ых) языках
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5-В-1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>УК-5-В-2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p>УК-5-В-3 Конструктивно взаимодействует с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6-В-1 Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6-В-2 Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6-В-3 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p>

Категория универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		УК-6-В-4 Критически оценивает эффективность использования времени при решении поставленных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7-В-1 Соблюдает нормы здорового образа жизни, используя основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий на всех жизненных этапах развития личности УК-7-В-2 Выбирает рациональные способы и приёмы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервноэмоционального утомления на рабочем месте
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8-В-1 Формирует культуру безопасного и ответственного поведения, обеспечивая безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты УК-8-В-2 Использует приёмы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций УК-8-В-3 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека УК-8-В-4 В случае возникновения чрезвычайных ситуаций применяет методы защиты жизнедеятельности человека, принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях

4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория 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	<p>ОПК-1-В-1 Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств</p> <p>ОПК-1-В-2 Применяет средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации</p>
Фундаментальная подготовка	ОПК-2. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	<p>ОПК-2-В-1 Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной, теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений</p> <p>ОПК-2-В-2 Демонстрирует понимание физических явлений и умеет применять физические законы механики, молекулярной физики, термодинамики, электричества, магнетизма и оптики для решения типовых задач</p> <p>ОПК-2-В-3 Демонстрирует понимание химических процессов и применяет основные законы химии</p> <p>ОПК-2-В-4 Демонстрирует понимание основ автоматического управления и регулирования</p> <p>ОПК-2-В-5 Демонстрирует понимание законов электротехники и электроники и умение применять их для решения типовых задач</p> <p>ОПК-2-В-6 Применяет законы теоретической</p>

Категория общепрофес- сиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		<p>механики при решении производственных задач ОПК-2-В-7 Демонстрирует понимание фундаментальных законов природы, законы естественно-научных дисциплин и механики</p>
Теоретическая и практическая профессиональная подготовка	<p>ОПК-3 Способен демонстрировать применение основных способов получения, преобразования, транспорта и использования теплоты в теплотехнических установках и системах</p>	<p>ОПК-3-В-1 Демонстрирует понимание основных законов движения жидкости и газа ОПК-3-В-2 Применяет знания основ газодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем ОПК-3-В-3 Использует знание теплофизических свойств рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем ОПК-3-В-4 Демонстрирует понимание основных законов термодинамики и термодинамических соотношений ОПК-3-В-5 Применяет знания основ термодинамики для расчетов термодинамических процессов, циклов и их показателей ОПК-3-В-6 Демонстрирует понимание основных законов и способов переноса теплоты и массы ОПК-3-В-7 Применяет знания основ теплообмена в теплотехнических установках</p>
	<p>ОПК-4 Способен учитывать свойства конструкционных материалов в теплотехнических расчетах с учетом динамических и тепловых нагрузок</p>	<p>ОПК-4-В-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</p>

Категория общепрофес- сиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		<p>ОПК-4-В-2 Демонстрирует знание основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов</p> <p>ОПК-4-В-3 Выполняет эскизы, чертежи и схемы в соответствии с требованиями стандартов с использованием средств автоматизации проектирования</p> <p>ОПК-4-В-4 Демонстрирует знание основных законов механики конструкционных материалов, используемых в теплоэнергетике и теплотехнике</p> <p>ОПК-4-В-5 Выполняет расчеты на прочность элементов теплотехнических установок и систем с учетом условий их работы</p>
	<p>ОПК-5 Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин на объектах теплоэнергетики и теплотехники</p>	<p>ОПК-5-В-1 Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность</p>

4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<p>ПК-1 Способен участвовать в сборе и анализе исходных данных для проектирования энергообъектов и их элементов в соответствии с нормативной документацией</p>	<p>ПК*-1-В-1 Участвует в разработке схем размещения объектов профессиональной деятельности в соответствии с технологией производства</p> <p>ПК*-1-В-2 Соблюдает правила технологической дисциплины при эксплуатации объектов профессиональной деятельности</p> <p>ПК*-1-В-3</p>

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
	Владеет технологическим процессом выработки тепловой энергии и теплоснабжения потребителей
<p>ПК-2 Способен проводить расчеты по типовым методикам, проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием</p>	<p>ПК*-2-В-1 Выбирает основное и вспомогательное оборудование для обеспечения технологических процессов ПК*-2-В-2 Выполняет расчеты с использованием средств автоматизации проектирования ПК*-2-В-3 Выполняет чертежи, изображения и схемы способами графического представления объектов</p>
<p>ПК-3 Способен участвовать в проведении предварительного техникоэкономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов</p>	<p>ПК*-3-В-1 Демонстрирует знания по экономике и организации энергетического производства ПК*-3-В-2 Демонстрирует знание нормативов по энерго-и ресурсосбережению на объектах профессиональной деятельности</p>
<p>ПК-4 Способен обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины</p>	<p>ПК*-4-В-1 Демонстрирует знания по технике безопасности производственной санитарии, пожарной безопасности на энергетическом производстве ПК*-4-В-2 Выполняет нормы охраны труда, производственной и трудовой дисциплины</p>
<p>ПК-5 Способен проводить метрологическое обеспечение технологических процессов при использовании типовых методов контроля режимов работы технологического оборудования</p>	<p>ПК*-5-В-1 Использует типовые методы расчета и схемы метрологического обеспечения технологических процессов объектов профессиональной деятельности ПК*-5-В-2 Демонстрирует знание метрологического обеспечения технологических процессов объектов профессиональной деятельности</p>

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<p>ПК-6 Способен обеспечивать соблюдение экологической безопасности на производстве и планировать экозащитные мероприятия по энерго-и ресурсосбережению</p>	<p>ПК*-6-В-1 Демонстрирует знание нормативов по обеспечению экологической безопасности объектов профессиональной деятельности ПК*-6-В-2 Разрабатывает экозащитные мероприятия для объектов профессиональной деятельности</p>
<p>ПК-7 Способен к участию в работах по освоению и доводке технологических процессов</p>	<p>ПК*-7-В-1 Разрабатывает мероприятия по энергосбережению ПК*-7-В-2 Использует знания в области электротехники, теплотехники, гидравлики, гидрогазодинамики и механики для подготовки предложений по совершенствованию оборудования, средств автоматизации и механизации</p>
<p>ПК-8 Способен участвовать в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса оборудования, в организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования</p>	<p>ПК*-8-В-1 Владеет организацией работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта в сфере теплоснабжения ПК*-8-В-2 Демонстрирует знания по техническому обслуживанию и ремонту котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, КИПиА, инженерных сетей, зданий и сооружений</p>
<p>ПК-9 Способен к обслуживанию технологического оборудования, составлению заявок на оборудование, запасные части, к подготовке технической документации на ремонт</p>	<p>ПК*-9-В-1 Демонстрирует знание технологического оборудования, особенностей его монтажа и эксплуатации ПК*-9-В-2 Выполняет подготовку технической документации</p>
<p>ПК-10 Способен участвовать в проектировании систем электроснабжения объектов и анализировать режимы их работы</p>	<p>ПК*-10-В-1 Демонстрирует знание нормативов по обеспечению промышленной безопасности на объектах профессиональной деятельности ПК*-10-В-2 Разрабатывает схемы и выбирает оборудование обеспечивающее бесперебойное электроснабжение для объектов профессиональной деятельности</p>

4.4 Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесенные с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик.

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

5 Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО

Ресурсное обеспечение данной ОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации ОП ВО, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, профиль «Энергообеспечение предприятий».

Библиотека института обеспечивает обучающихся и преподавателей основной учебной и учебно-методической литературой, необходимой для организации образовательного процесса по всем дисциплинам ОП ВО.

Библиотечно-информационное обеспечение учебного процесса осуществляет 1 абонемент учебной литературы и читальный зал.

Число посадочных мест в библиотеке 49, в том числе 12 АРМ для работы с электронными ресурсами библиотеки и ресурсами Интернет (доступ бесплатный, имеется Wi-Fi). Площадь библиотеки –1312,1 кв.м.

Книжный фонд составляет 346529 экземпляров. Формирование единого библиотечного фонда осуществляется в соответствии с тематическим планом комплектования. Контент электронно-библиотечных систем составляет 155 682 электронных издания. Электронная библиотека института включает 745 электронных издания учебно-методической документации и материалов по всем дисциплинам образовательных программ, реализуемым в институте, в том числе на платформе ресурса РУКОНТ размещено более 215 изданий.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями основной учебной литературы из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, на 100 обучающихся, что соответствует требованиям ФГОС ВО.

Фонд дополнительной литературы включает учебные пособия, монографии, методические указания, официальные, научные, справочно-библиографические издания как из ЭБС, так из книжного фонда.

Библиотека выписывает 115 наименований периодических изданий (общий фонд периодических изданий составляет 24876 экз.).

В перечень периодических изданий, используемых при изучении

дисциплин ОП ВО по данному направлению подготовки, входят «Безопасность жизнедеятельности», «Вопросы истории», «Вопросы философии», «Вопросы экономики», «Вопросы языкознания», «Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики», «Информационные системы и технологии», «Информационные технологии и вычислительные системы», «Основы безопасности жизнедеятельности», «САПР и графика», «Электричество», «Теплоэнергетика», «Энергетик».

В библиотеке функционирует единая библиотечно-информационная сеть, обеспечивающая каждому обучающемуся индивидуальный неограниченный доступ (в том числе удаленный) к электронной библиотеке.

Электронная библиотека Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ представляет собой совокупность информационно-библиографических баз данных, полнотекстовых ресурсов на DVD, CD-ROM, оплачиваемого доступа к удаленным полнотекстовым базам данных (ЭБ диссертаций РГБ), электронных версий печатных изданий, в том числе электронные версии изданий Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ. Собственные электронные ресурсы включают: коллекцию электронных документов трудов сотрудников института; коллекцию программных продуктов учебного, научного характера; коллекцию электронных образовательных ресурсов; БД Интернет-ресурсов (содержит ссылки на общедоступные научные и образовательные сайты по направлению подготовки).

Библиографическая информация о документах различных видов – книгах, статьях, компакт-дисках, трудах преподавателей института отражается в электронном каталоге, содержащем информацию об изданиях с 1980 года. Объем электронного каталога – 128621 запись.

5.1 Обеспечение научно-педагогическими кадрами

Реализация ОП ВО бакалавриата по данному направлению обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и учебно-методической деятельностью.

Доля штатных педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) от общего количества педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и электроэнергетика, составляет 83%.

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет 93%.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, составляет 77%.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющимися руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, составляет 18% (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

5.2 Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

5.3 Развитие компетенций обучающихся в социокультурной среде института

Обучающимся, осваивающим образовательную программу по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника профиль Энергообеспечение предприятий, доступна социокультурная среда института, которая обеспечивает потребности студентов в развитии их интеллектуального, духовно-нравственного, художественно-эстетического, спортивно-оздоровительного, лидерского потенциала и направлена на формирование у обучающихся готовности к активной профессиональной и социальной деятельности.

Институт при этом выступает центром социокультурного пространства, фиксирующим позитивные социальные воздействия на обучающегося, защищающим его от антисоциальных и антигуманных действий,

поддерживающим его психологически, способствующим его гармоническому развитию и самовоспитанию.

В институте выстроена многоуровневая структура, которая обеспечивает развитие и функционирование социокультурной среды: вуз – факультеты – кафедры – академические группы – органы студенческого самоуправления. Социально-воспитательную деятельность осуществляют структурные подразделения: учебные (факультеты, кафедры), а также внеучебные (отдел по социальной и воспитательной работе, студенческое общежитие, здравпункт) и общественные объединения (студенческий совет, первичная профсоюзная организация работников и студентов ОГТИ (филиала) ОГУ, творческие коллективы, студенческие педагогические отряды).

В институте отрегулированы механизмы контроля за проведением мероприятий социально-воспитательной направленности: на совете по социальной и воспитательной работе ежемесячно представляется отчет о проведенных и планируемых мероприятиях, заслушиваются планы и отчеты руководителей структурных подразделений, осуществляющих социально-воспитательную деятельность; ученым советом вуза не менее одного раза в год заслушивается отчет заместителя директора по социальной и воспитательной работе. Совет по социальной и воспитательной работе, заместитель директора по социальной и воспитательной работе координируют социально-воспитательную деятельность. Организацией социально-воспитательной работы на факультетах занимаются заместители деканов по социальной и воспитательной работе, кураторы академических групп.

Планирование, участие в организации и проведении мероприятий развивают у студентов способность работать самостоятельно, разрабатывать проекты и реализовывать их. Участие в различных смотрах, конкурсах, соревнованиях, фестивалях, молодежных форумах, в волонтерском движении, в общественно-политических и культурно-творческих мероприятиях развивает инициативность и предпринимательский дух, формирует у обучающихся российскую идентичность и профилактику этнического и религиозно-политического экстремизма, способствует укреплению института молодой семьи, формирует стремление к успеху.

Направления воспитания обучающихся реализуются через следующие формы и виды социально-воспитательной работы: организационная работа (семинары кураторов, тренинги с первокурсниками, учеба студенческого актива); социальная работа (социальная поддержка, создание социального паспорта института, работа со студентами из социально не защищенных групп, со обучающимися – гражданами иностранных государств и т.д.); спортивно-оздоровительная работа; работа по формированию активной гражданской позиции (организация круглых столов, дебатов, встреч, конференций; участие обучающихся в городских, областных и всероссийских мероприятиях и проектах, организация взаимодействия с комитетом по делам молодежи администрации г. Орска); реализация студенческого

самоуправления (студенческий совет), культурно-досуговая работа (организация работы творческих коллективов) и др.

Ежегодно институт принимает участие в программе «Российские интеллектуальные ресурсы», в справочник «Лучшие выпускники высших и средних профессиональных учебных заведений Оренбургской области» заносится информация о лучших студентах вуза. Обучающиеся института участвуют в областном конкурсе «Золотая молодежь Оренбуржья», образовательных молодежных городских, областных и региональных конкурсах и форумах: городской конкурс социально значимых проектов «Будущее за нами», образовательные форумы молодежных избирательных комиссий, «Рифей», «ИВолга», «Моя страна – моя Россия», «Моя законотворческая инициатива» и др.

Обучающиеся института по итогам учебного года чествуются на празднике «Фестиваль успеха», в котором участвуют все субъекты социокультурной среды вуза: преподаватели, сотрудники, студенты.

Ведущую роль в системе студенческого самоуправления вуза играет студенческий совет, состав которого ежегодно обновляется и доводится до участников образовательного процесса приказом директора. Председатель студенческого совета является членом ученого совета института с правом совещательного голоса. В общежитии функционирует студенческий совет общежития. Большое значение в формировании студенческого самоуправления, решении вопросов социальной защиты обучающихся в институте имеет первичная профсоюзная организация работников и обучающихся ОГТИ (филиала) ОГУ. Органы самоуправления обучающихся принимают активное участие в управлении институтом: разработке нормативных документов, в решении вопросов оказания социальной поддержки, организации быта и досуга в студенческом общежитии, проведении мероприятий спортивной, культурно-просветительской направленности и др.

Социокультурная среда института состоит из взаимодействующих друг с другом элементов, совместная деятельность которых направлена на формирование таких универсальных компетенций у обучающихся, как способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. Отдел по социальной и воспитательной работе тесно взаимодействует с факультетами, структурными подразделениями вуза, студенческим советом и первичной профсоюзной организацией работников и обучающихся ОГТИ (филиала) ОГУ в формировании универсальных компетенций обучающихся.

В институте сложилась система общекультурной работы (УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, УК-6 – способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в

течение всей жизни), способствующая выявлению талантливых обучающихся, развитию их творческих способностей, обеспечению условий для самовыражения и самореализации, развитию творческой инициативы: организация и проведение традиционных общеинститутских мероприятий; участие обучающихся и преподавателей в фестивалях и творческих конкурсах различных уровней; развитие творческих коллективов вуза; развитие вузовского движения КВН; поиск новых, активных форм организации досуга, соответствующих интересам студенческой молодежи; организация посещения музеев, театра; участие в культурно-досуговой жизни города, региона. В институте проводятся мероприятия, ставшие традиционными: День Знаний, Минута славы, Посвящение в студенты ОГТИ, День студента, Военно-спортивный праздник, посвященный Дню защитника Отечества, Мисс Студентка ОГТИ, День открытых дверей, Маршрут здоровья, мероприятия, посвященные празднованию Дня Победы, Фестиваль успеха, Капустники и мн. др. Вуз имеет свою эмблему, гимн.

Традиционные мероприятия формируют корпоративную культуру вуза, единое социокультурное пространство, поддерживают при этом определенные ценности, отношения, правила и нормы, принятые в коллективе.

На формирование гражданской позиции, патриотизма, смысло-жизненных духовных ориентаций у молодых людей, толерантности направлена система мероприятий общекультурного характера: олимпиады, круглые столы, участие в городском митинге, посвященном Дню Победы, субботники, акции против терроризма и экстремизма, фотовыставки, посещение спектаклей и концертов и др. Инициаторами проведения некоторых мероприятий являются сами обучающиеся, что позволяет индивидуализировать воспитательный процесс, давая личности возможность проявить творческую активность. Хореографические ансамбли: «Ассорти», «Давай танцуй», команды КВН «Non stop!», «Привет», «Без названия», «На всех парусах» и др., вокальная группа, вокально-инструментальный ансамбль «Универ» – под руководством обучающихся института функционируют на общественных началах, принимают активное участие в конкурсах городского и областного уровней. Занятия в творческих коллективах, участие в мероприятиях способствуют развитию творческих способностей студентов, включают их в эстетическое пространство, служат успешной социализации и самореализации, формирует потребность в жизненных достижениях и успехе.

Отдел по социальной и воспитательной работе координирует работу волонтеров института, педагогических отрядов: «Факультет», «Эльерро», «24 часа», занимающихся на базе института, курирует работу студенческого совета, студенческого пресс-центра.

Для решения проблемы трудоустройства выпускников в вузе ежегодно создается комиссия по трудоустройству, проводится анкетирование выпускников очной формы обучения в рамках исследования «Выпускник ОГУ», выпускники информируются о возможностях дальнейшего

трудоустройства на предприятиях и в организациях г. Орска, альтернативных вариантах занятости, например, о продолжении обучения в магистратуре.

Большую роль в формировании универсальных компетенций играют студенческое общежитие (УК-3, УК-6), кафедра физического воспитания (УК-7) и здравпункт (УК-8).

Социально-воспитательную работу в общежитии осуществляет в соответствии с утвержденным планом заведующий общежитием. Основное направление воспитательной работы – формирование здорового образа жизни. В общежитии оборудованы комнаты для занятий, комната для проведения мероприятий, просмотра кинофильмов. Студенты, проживающие в общежитии, имеют возможность в вечернее время заниматься игровыми видами спорта в спортивном зале учебного корпуса № 2. Сложилась система культурно-массовых мероприятий, проводимых в общежитии: праздники, посвященные к знакомству с культурой и бытом разных народов (Масленица, Наурыз и др.), Посвящение в студенты, День матери, вечер поэзии, конкурс «На лучшую комнату» и т.д.

Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности – общекультурная компетенция, которая формируется у студентов в процессе занятий физической культурой и спортом. Учебные занятия по физической культуре являются основной формой физического воспитания. В вузе функционирует спортивные секции по видам спорта: волейбол, баскетбол, гиревой спорт, туризм, бадминтон. Студенты активно участвуют в индивидуальных и массовых соревнованиях различного уровня. В вузе ведется летопись спортивных достижений студентов.

Система спортивной и физкультурно-оздоровительной работы включает: организацию работы спортивных и оздоровительных секций, организацию спортивных праздников института; представительства вуза в городских, областных и всероссийских мероприятиях спортивно-массовой направленности (Кросс Нации, эстафеты ко День города, 1 мая, 9 мая, Лыжня России и др.); проведение соревнований среди участников спортивных секций; совместно с руководителями подразделений проведение соревнований среди студентов и преподавателей по игровым видам спорта; курирование мероприятий спортивно-туристской направленности; проведение разъяснительно-пропагандистской работы среди студенческой молодежи о здоровом образе жизни, о необходимости сдачи нормативов ГТО. С целью формирования устойчивого позитивного отношения к здоровому образу жизни разработан и реализуется специальный проект вуза «Маршрут здоровья».

Институт ежегодно организует Спартакиаду ОГТИ, итоги которой объявляются на празднике «Фестиваль успеха». Лучшим факультетам вручаются кубки и грамоты. В институте проводятся различные соревнования городского и областного уровня, в частности, соревнования по волейболу в рамках фестиваля рабочего спорта Оренбургской области.

Ежегодно спортивные команды вуза участвуют в соревнованиях в рамках «Областного фестиваля студенческого спорта» (по отдельным видам спорта).

Медико-профилактическая работа в институте реализуется в следующих направлениях: пропаганда здорового образа жизни, медико-профилактические мероприятия. В вузе осуществляются меры по профилактике распространения заболеваний и оздоровлению студентов: вакцинация от сезонного гриппа и др. заболеваний, организованы флюорографическое обследование, медицинский осмотр, утвержден и реализуется план мероприятий по диспансеризации студентов. На базе студенческого общежития функционирует лицензированный здравпункт. Ежегодно заместитель директора по социальной и воспитательной работе на заседании ученого совета дает справку о состоянии здоровья обучающихся.

Социальная составляющая социокультурной среды вуза направлена на создание комфортных условий жизнедеятельности обучающихся. Она включает оказание социально-психологической помощи, материальной помощи обучающимся, оказавшимся в тяжелой жизненной ситуации; назначение государственной социальной стипендии обучающимся; повышенной государственной социальной стипендии студентам 1 и 2 курсов; предоставление мест в студенческом общежитии; выявление социального статуса студентов; содействие социальной адаптации первокурсников к условиям учебы в институте; содействие адаптации студентов, проживающих в студенческом общежитии и др.

Одной из форм социальной поддержки обучающихся вуза является назначение стипендий: Президента и Правительства РФ, стипендии для поддержки способной и талантливой молодежи Оренбургской области. За успехи в учебной, научной, культурно-творческой, общественной и спортивной деятельности обучающимся назначается повышенная государственная академическая стипендия.

С целью информационного обеспечения социально-воспитательного процесса в вузе создан студенческий пресс-центр, задача которого – максимально полно отражать события студенческой жизни, акцентировать внимание на значимых элементах воспитательной работы. Информационный отчет о проведенных мероприятиях публикуется на веб-сайте института, в СМИ г. Орска (газеты «Орская хроника», «Орская газета», информационные порталы «Урал56.ру», ORSK.RU), фотоотчеты размещаются на информационных досках в учебных корпусах. Под руководством студенческого пресс-центра успешно развивается группа «ОГТИ (филиал) ОГУ» в социальной сети ВКонтакте.

Вопросы состояния социально-воспитательной работы, формирования универсальных компетенций, обучающихся систематически обсуждаются на заседаниях ученого совета, научно-методического совета, совета по социальной и воспитательной работе, заседаниях кафедр.

5.4. Обеспечение обучающихся доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационной образовательной среде института

В соответствии с лицензионными нормативами обеспечения библиотечно-информационными ресурсами библиотека предоставляет доступ к:

- электронному каталогу –128621 запись;
- сводному электронному каталогу вузовских библиотек г. Оренбурга и Оренбургской области – 1 998 182 записи;
- электронной библиотеке диссертаций РГБ (контракт №095/04/0050 от 20.03.2018 г. ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет» и ФГБУ «РГБ»);
- справочно- правовой системе «Гарант-Максимум» (договор № 2454/2 – 44/18 от 02.04.2018);
- базе данных «КонсультантПлюс» (договор № Ф-260/ФВ/СВ – 1/18 от 01.01.2018; договор № Ф-260/ФВ/СВ – 36/18 от 28.03.2018);

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечным системам:

- IPRbooks (Библиокомплектатор) (контракт №3/44-93.1.14/43 от 23.04.2018 г.);
- ZNANIUM.COM (контракт №2933 эбс от 23.04.2018 г.);
- Издательства "Лань" (контракт №2/44-93.1.14/43 от 23.04.2018 г.);
- Руконт (лицензионный договор № 596/БИБ-104 от 24.05.2012 г.; дополнительное соглашение к ЛД от 23.05.2015 г.);
- ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (контракт №5/44-93.1.14/43 от 23.04.2018 г.)

В библиотеке проводится работа по обучению информационной культуре пользователей библиотеки. В рамках библиотечно-библиографических занятий особое внимание уделяется освоению ЭБС, обучению работе с электронными версиями книг.

5.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

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

В целях совершенствования образовательной программы при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников института. В рамках внутренней системы оценки

качества образовательной деятельности обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

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

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

Мониторинг качества освоения образовательной программы проводится в соответствии с внутренними и внешними нормативными документами, регламентирующими образовательную деятельность в институте.

В организации и проведении оценки качества принимают участие:

1. Дирекция.
2. Структурные подразделения института, в том числе:
 - учебный отдел;
 - отдел по социальной и воспитательной работе;
 - научно-исследовательская лаборатория;
 - деканаты факультетов;
 - кафедры и др.
3. Первичная профсоюзная организация работников и студентов Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ.
4. Представители сторонних организаций-партнеров.

6 Особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательной программе обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) осуществляется в институте, как правило, в общих группах совместно с другими обучающимися. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут разрабатываться индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения.

При разработке индивидуального учебного плана предусматриваются различные варианты проведения занятий (в составе академической группы,

индивидуально, с использованием дистанционных образовательных технологий и др.). Обучение обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

В вариативную часть образовательных программ института для дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации на этапе высшего образования включается специализированная адаптационная дисциплина.

Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен, но не более чем на год.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом особенностей нозологий и индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). По письменному заявлению обучающегося с ОВЗ ему может быть увеличено время для подготовки ответа на зачете (экзамене) или для прохождения этапов государственной итоговой аттестации (время сдачи государственного экзамена, время защиты выпускной квалификационной работы).

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

В целях создания условий для обеспечения обучения инвалидов и лиц с ОВЗ по программам высшего образования структурные подразделения института выполняют следующие задачи и функции:

- кафедры проводят профориентационную работу среди обучающихся образовательных организаций среднего общего и среднего профессионального образования, в том числе для инвалидов и лиц с ОВЗ;

- факультеты института ведут учет инвалидов и лиц с ОВЗ в период обучения и обеспечивают их социальное и организационно-педагогическое сопровождение; оказание помощи в организации самостоятельной работы в случае заболевания; организацию индивидуальных консультаций при длительном отсутствии обучающихся; контроль аттестаций, сдачи зачетов, экзаменов, ликвидации академических задолженностей; оказывают содействие в трудоустройстве выпускников-инвалидов и лиц с ОВЗ;

- фельдшер здравпункта института ведет специализированный учет инвалидов и лиц с ОВЗ, осуществляет их медицинско-оздоровительное сопровождение, включающее диагностику физического состояния инвалидов, сохранение здоровья, развитие адаптационного потенциала, приспособляемости к учебе, а также оказание первой медицинской помощи;

- информационно-коммуникационный центр осуществляет сопровождение инклюзивного обучения инвалидов в части развития и обслуживания информационно-технологической базы инклюзивного обучения, а также размещает и актуализирует по мере обновления информацию о наличии условий для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, о наличии специальных технических и программных средств обучения, наличии безбарьерной среды, прочие документы и сведения;

- отдел по административно-хозяйственной работе и капитальному строительству института обеспечивает доступность для инвалидов и лиц с ОВЗ прилегающей к институту территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий, а также доступность здания студенческого общежития, наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий, наличие визуальной, звуковой и тактильной информации для сигнализации об опасности.

При необходимости для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ОВЗ в институт могут быть привлечены специалисты: сурдопедагог (сурдопереводчик) для обучающихся с нарушением слуха и тифлопедагог для обучающихся с нарушением зрения.

Преподаватели института ознакомлены с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ и учитывают их при организации образовательного процесса. Для профессорско-преподавательского состава института организовано обучение по программе повышения квалификации «Комплексное сопровождение образовательного процесса обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья», направленной на получение знаний о психофизиологических особенностях обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ, специфике приема-передачи учебной информации, применению специальных технических средств обучения с учетом различных нозологий.

В институте созданы условия для освоения образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Официальный сайт образовательного учреждения адаптирован для слабовидящих. В учебных помещениях предусмотрена возможность оборудования мест для обучающихся-инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, зрения и слуха.

Для технического обеспечения преподавания дисциплин для студентов с ограниченными возможностями здоровья используются мультимедийные средства (проекторы, интерактивные доски, электронные учебно-методические комплексы, учебники и учебные пособия на электронных носителях, электронные конспекты лекций).

В институте реализуется комплекс мероприятий, сопутствующих образовательному процессу и направленных на социальную поддержку

инвалидов и обучающихся с ОВЗ в их инклюзивном образовании, включая содействие в решении бытовых проблем, проживания в общежитии, социальных выплат, выделения материальной помощи, стипендиального обеспечения.

Для осуществления личностного, индивидуализированного социального сопровождения инвалидов и обучающихся с ОВЗ организовано волонтерское движение при поддержке Студенческого координационного совета института, способствующее социализации указанной категории лиц, развивающее процессы интеграции в молодежной среде.

7 Реализация ОП ВО в сетевой форме

Реализация образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, профиль «Энергообеспечение предприятий» в сетевой форме не проводится.

8 Использование дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

При реализации программы по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, профиль Энергообеспечение предприятий возможно применение электронного обучения. Каждому обучающемуся предоставлен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде института и ОГУ.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронными образовательными ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы через тестовые системы.

В образовательном процессе также используются прикладные и инструментальные программные средства, обеспечивающие выполнение конкретных учебных операций (обработку текстов, составление таблиц, редактирование графической информации и др.); мультимедийные технологии, используемые в рамках интерактивного обучения и мультимедийного сопровождения лекций; телекоммуникационные системы (электронная почта, телеконференции и т.д.).

РАЗРАБОТЧИКИ ОП ВО:

от института:

Заведующий кафедрой электроэнергетики
и теплоэнергетики, канд. техн. наук, доцент

В.Д. Задорожный

Декан механико-технологического
факультета, канд. техн. наук

Н.В. Фирсова

Доцент кафедры электроэнергетики
и теплоэнергетики,
канд. техн. наук, доцент

О.С. Ануфриенко

от работодателей:

Директор Восточного ПО филиала
ПАО "МРСК Волги" - "Оренбургэнерго"

П.В. Рыжков

Заместитель начальника цеха
парогазовоздухоснабжения
ПАО «Орскнефтеоргсинтез»
канд. техн. наук

А.Ю. Кулагин

ОП ВО СОГЛАСОВАНА:

Заместитель директора по
учебно-методической работе

Н.И. Тришкина

Заместитель директора по
социальной и воспитательной работе

Л.В. Писаренко



	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Универсальные компетенции								
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	
	энергообеспечения предприятий										
	Волейбол									+	
	Настольный теннис									+	
	Футбол									+	
	Баскетбол									+	
	Общая физическая подготовка									+	
	Спортивные игры									+	
Блок Б2.П	Обязательная часть										
	Профилирующая практика	4	+	+	+	+	+	+	+		
	Производственная практика (технологическая практика)	6							+		
	Производственная практика (преддипломная практика)	8							+		

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции					
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	
Блок Б1.Д	Обязательная часть							
	История (история России, всеобщая история)	1						
	Философия	2						
	Право	5						
	Экономика	6						
	Тайм-менеджмент	1						
	Иностранный язык	1-4						
	Русский язык и культура речи	2						
	Безопасность жизнедеятельности	4						
	Физическая культура и спорт	6						
	Основы проектной деятельности	3						
	Высшая математика	1-3		+				
	Физика	2, 3		+				
	Химия	1		+				
	Информатика	1, 2	+					
	Инженерная и компьютерная графика	1, 2	+			+		
	Материаловедение и технология конструкционных материалов	2, 3				+		
	Теоретическая механика	3		+		+		
	Прикладная механика (включая динамику и прочность машин)	4		+		+		
	Техническая термодинамика	4			+			
	Тепломассообмен	5			+			
	Гидрогазодинамика	3, 4			+			
	Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация тепловых процессов	5		+			+	
	Электротехника и электроника	4, 5		+				
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений							
	Введение в профессиональную деятельность	1						
	Топливо и теория горения	2						
Физическая химия. Основы водоподготовки	4							

Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции				
		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5
Введение в системы автоматизированного проектирования оборудования энергоустановок	2					
Нагнетатели и тепловые двигатели	6					
Нетрадиционные и возобновляемые источники электроэнергии	5					
Котельные установки и парогенераторы	5, 6					
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	6, 7					
Источники и системы теплоснабжения предприятий	6, 7					
Монтаж, наладка систем теплоэнергоснабжения	6, 7					
Основы трансформации тепла и процессов охлаждения	5					
Энергетическое обследование предприятий	6					
Тепломассообменное оборудование предприятий	7					
Электроснабжение предприятий и электрооборудование	7					
Надежность систем энергоснабжения	7, 8					
Технологические энергосистемы предприятий	7, 8					
Экономика энергетического предприятия	8					
Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии	8					
Эксплуатация систем энергообеспечения предприятий	8					
Волейбол						
Настольный теннис						
Футбол						
Баскетбол						

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции				
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5
	Общая физическая подготовка						
	Спортивные игры						
Блок Б2.П	Обязательная часть						
	Профилирующая практика	4					
	Производственная практика (технологическая практика)	6					
	Производственная практика (преддипломная практика)	8					

