

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Воробьева Светлана Леонидовна

Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе

Дата подписания: 03.07.2023 Федеральное государственное бюджетное

Уникальный программный ключ: образовательное учреждение

6b2e9458b7ce3aacc9d3577fca2d29de90f6878a7913cf65330491111b6fc1

«Удмуртский государственный аграрный университет»

ООП ВО

13.03.01

Теплоэнергетика и теплотехника



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике

Воробьева С.Л.

2023

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

по направлению бакалавриата

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль) подготовки
Энергообеспечение предприятий

Ижевск 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ОБЪЕМ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	4
3. ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	5
3.1 Структура ООП ВО	5
3.2 Формы аттестации обучающихся при реализации ООП ВО	8
3.3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП ВО	8
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	9
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	11
5.1. Общесистемные условия реализации программы бакалавриата	11
5.2. Условия реализации материально-технического и учебно-методического обеспечения программы бакалавриата	12
5.3. Кадровые условия реализации программы бакалавриата	13
5.4. Финансовые условия реализации программы бакалавриата	13
5.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата	14
6. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	14

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящая основная образовательная программа высшего образования (далее – ООП ВО) представляет собой совокупность документов при реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (профиль подготовки Энергообеспечение предприятий), представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана (Приложение 1), календарного учебного графика (Приложение 2), рабочих программ дисциплин, в том числе рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы (Приложение 3), рабочих программ практик (Приложение 4), программы государственной итоговой аттестации (Приложение 5), а также оценочных и методических материалов, необходимых для реализации образовательной программы (Приложение 6).

1.2. Получение образования по программе бакалавриата осуществляется только в образовательной организации высшего образования.

1.3. Обучение по программе бакалавриата в Университете может осуществляться в очной, очно-заочной и заочной формах.

1.4. При реализации программы бакалавриата Университет вправе применять отдельные элементы электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.5. Реализация программы бакалавриата осуществляется Университетом самостоятельно.

1.6. Программа бакалавриата реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.7 Настоящая ООП ВО разработана на основе следующих правовых и нормативных документов:

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

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки России от 13.07.2017 N 653 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минобрнауки России от 27.02.2023 N 208 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2023 N 72833);
- Федеральный закон от 31.07.2020 N 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся";
- ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 28.02.2018 г. № 143;
- Устав Удмуртского ГАУ. Утвержден приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 11.10.2022 г. № 689;
- Порядок разработки и утверждения образовательной программы в ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, утверждено решением Ученого совета 03.09.2015 г., №1;
- другие локальные акты Университете.

1.8 Образовательная деятельность в рамках реализации настоящей ООП ВО осуществляется на русском языке.

1.9 Перечень сокращений, используемых в настоящей ООП ВО:

ООП ВО – основная образовательная программа высшего образования»;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

УК – универсальная компетенция;

ОПК – общепрофессиональная компетенция;

ПК – профессиональная компетенция.

2. ОБЪЕМ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

- в очно-заочной или заочной формах обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

- 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.

2.2. 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 с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

2.3 Университет самостоятельно определяет в пределах сроков и объемов, установленных пунктами 2.1 и 2.2 ООП ВО:

- срок получения образования по программе бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении;

- объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год.

2.4 Одна зачетная единица эквивалента 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам.

2.5 В случае успешного прохождения государственной итоговой аттестации обучающемуся присваивается квалификация «бакалавр».

3. ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

3.1 Структура ООП ВО

Структура настоящей ООП ВО включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

3.1.1 Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

- Блок 1 «Дисциплины (модули)»

- Блок 2 «Практика»

- Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»

Таблица 1. - Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 174
Блок 2	Практика	не менее 12
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 - 9
Объем программы бакалавриата		240

3.1.2 Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)".

3.1.3 Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

- в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)";

- в объеме 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Университетом. Для инвалидов и лиц с ОВЗ Университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

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

Таблица 2. - Структура практик

Вид практики	Тип практики	Объем, з.е.	Примечание
учебная	ознакомительная практика	3	Обязательная часть
учебная	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	3	Обязательная часть
производственная	технологическая практика	3	Часть формируемая участниками образовательных отношений
производственная	эксплуатационная практика	6	Часть формируемая участниками образовательных отношений
производственная	научно-исследовательская работа	9	Часть формируемая участниками образовательных

3.1.5. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

Таблица 3. – Структура Государственная итоговой аттестации

Вид	Объем, з.е.
Подготовка к сдаче государственного экзамена	2
Государственный экзамен	1
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6

3.1.6. При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

3.1.7. В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии).

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

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

3.1.8. Реализация части (частей) программы бакалавриата и проведение государственной итоговой аттестации, в рамках которой (которых) до обучающихся доводятся сведения ограниченного доступа и (или) в учебных целях используются секретные образцы вооружения, военной техники, их комплектующие изделия, не допускается с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3.1.9. Университет предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

3.1.10. Объем контактной работы в рамках настоящей ООП ВО составляет не менее 40% при очной форме и не менее 7 % при заочной форме обучения от общего объема программы.

3.2 Формы аттестации обучающихся при реализации ООП ВО

3.2.1 Оценка качества освоения обучающимися ООП ВО включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся, проводимые в соответствии с локальными нормативными актами Университете.

3.2.2 Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам, прохождения практик.

3.2.3 Формы промежуточной аттестации обучающихся, её периодичность и порядок ее проведения, а также порядок и сроки ликвидации академической задолженности устанавливаются локальными нормативными и распорядительными актами Университете.

3.2.4 Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения настоящей ООП ВО в полном объеме.

3.3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП ВО

3.3.1 Области профессиональной деятельности выпускника.

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

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

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

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

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

производственно-технологический;

научно-исследовательский;

3.3.2 При разработке программы бакалавриата Организация устанавливает направленность (профиль) программы бакалавриата, которая соответствует направлению подготовки в целом или конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на:

область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональ-

ной деятельности выпускников;

тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;

при необходимости - на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

4.1 Бакалавр в соответствии с целями настоящей основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, указанными в ФГОС ВО, должен обладать следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

а) универсальными (УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
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.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.
---------------------	--

б) общепрофессиональными (ОПК):

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
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
Фундаментальная подготовка	ОПК-2 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3 Способен демонстрировать применение основных способов получения, преобразования, транспорта и использования теплоты в теплотехнических установках и системах
Использование информационных технологий	ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Практическая профессиональная подготовка	ОПК-5 Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин на объектах теплоэнергетики и теплотехники

в) профессиональными (ПК):

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и содержание компетенции
ПС 16.012 Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве ПС 16.014 Специалист по эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей	ПК-1 Способен участвовать в сборе и анализе исходных данных для проектирования энергообъектов и их элементов в соответствии с нормативной документацией
	ПК-2 Способен проводить расчеты по типовым методикам, проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием
	ПК-3 Способен обеспечивать соблюдение экологической безопасности на производстве и планировать экозащитные мероприятия и мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на производстве
	ПК-4 Способен участвовать в организации метрологического обеспечения технологических процессов при использовании типовых методов контроля режимов работы технологического оборудования
	ПК-5 Способен участвовать в работах по освоению и доводке технологических процессов
	ПК-6 Способен участвовать в типовых, плановых испытаниях и ремонтах технологического оборудования, монтажных, наладочных и пусковых работах

	ПК-7 Способен обслуживать технологическое оборудование, составлять заявки на оборудование, запасные части, готовить техническую документацию на ремонт
	ПК-8 Способен проводить эксперименты по заданной методике, обработку и анализ полученных результатов с привлечением соответствующего математического аппарата

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

5.1. Общесистемные условия реализации программы бакалавриата

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

5.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университете из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Университете, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университете обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Университете дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечива-

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

5.1.3. При реализации программы бакалавриата в сетевой форме требования к реализации программы бакалавриата обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.

5.2. Условия реализации материально-технического и учебно-методического обеспечения программы бакалавриата

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университете.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

5.2.2. Университет обеспечена 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).

5.2.3. Используемые в образовательном процессе печатные издания библиотечного фонда укомплектованы печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

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

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

5.3. Кадровые условия реализации программы бакалавриата

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

5.3.2. Квалификация педагогических работников Университете отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

5.3.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университете, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом 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).

5.3.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университете, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом 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).

5.3.5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университете и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университете 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).

5.4. Финансовые условия реализации программы бакалавриата

5.4.1. 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 Министерством образования и науки Российской Федерации.

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

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

5.5.2. 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 Университете.

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.

5.5.3. 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.

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

6. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся, в случае зачисления таких студентов в Академию.

Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах.

В учебном процессе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрено применение специализированных технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, предусмотрен выпуск альтернативных форматов печатных материалов крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Образовательная информация, размещаемая на официальном сайте, а также на портале Университете.

Подбор и разработка учебных материалов преподавателями производится с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи или с помощью тифлоинформационных устройств).

При необходимости для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатываются индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен. Порядок зачисления и перевода на обучение по индивидуальному учебному плану регламентируется Положением о порядке организации обучения студентов по индивидуальному учебному плану.

В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам лицами с ограниченными возможностями здоровья Университетом обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих; размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; обеспечение выпуска альтернативных форматов пе-

чатных материалов; обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию Университета;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров); обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях.

Программу составил:

декан факультета
Энергетики и электрификации



Лекомцев П.Л.

ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

УК-1	<p>Знать: возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>Уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: владеет навыками определять и оценивать последствия возможных решений задачи.</p>
УК-2	<p>Знать: способы решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>Уметь: определять ожидаемые результаты решения выделенных задач. Умеет решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: владеет навыками публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта.</p>
УК-3	<p>Знать: особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности.</p> <p>Уметь: предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.</p>
УК-4	<p>Знать: информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>Уметь: выбирать на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. Умеет вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p> <p>Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p>
УК-5	<p>Знать: необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>Уметь: недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p>

УК-6	<p>Знать: важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>Уметь: применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: владеет навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>
УК-7	<p>Знать: основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни</p>
УК-8	<p>Знать: методы, обеспечивающие безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p> <p>Уметь: выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. Умеет принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: владеет навыками по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p>
УК-9	<p>Знать: Понимает базовые функционирования экономики экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.</p> <p>Уметь: применять методы личного экономического и финансового планирования достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: владеет инструментами для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.</p>
УК-10	<p>Знать: признаки коррупционного поведения.</p> <p>Уметь: выявлять признаки коррупционного поведения.</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: владеть навыками нетерпимого отношения к коррупционному поведению.</p>
ОПК-1	<p>Знать: алгоритмы решения задач. Средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации.</p> <p>Уметь: реализовать алгоритмы решения задач с использованием программных средств. Применять средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации.</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: владеть программными средствами и средствами информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации.</p>

ОПК-2	<p>Знать: математический аппарат исследования функций, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, рядов, дифференциальных уравнений, теории функций комплексного переменного, численных методов. Физические явления, законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики. Основы автоматического управления и регулирования.</p> <p>Уметь: Применять физико-математический аппарат при исследовании и решении профессиональных задач. Выполнять моделирование систем автоматического регулирования.</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: владеть физико-математическим аппаратом, законами механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики, химии при решении профессиональных задач. Основами автоматического управления и регулирования. Методами моделирование систем автоматического регулирования.</p>
ОПК-3	<p>Знать: основные законы движения жидкости и газа, основы гидрогазодинамики, теплофизических свойств рабочих тел, основных законов термодинамики и термодинамических соотношений, основных законов и способов переноса теплоты и массы.</p> <p>Уметь: применять основные законы движения жидкости и газа, основы гидрогазодинамики, теплофизических свойств рабочих тел, основных законов термодинамики и термодинамических соотношений, основных законов и способов переноса теплоты и массы для расчетов теплотехнических установок и систем.</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: владеть методами расчета основных способов получения, преобразования, транспорта и использования теплоты в теплотехнических установках и системах.</p>
ОПК-4	<p>Знать: области применения, свойства, характеристики и методы использования современные информационные технологии</p> <p>Уметь: выбирать информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: владеть способами решения задач профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий</p>
ОПК-5	<p>Знать: методы измерения электрических и неэлектрических величин, на объектах теплоэнергетики и теплотехники</p> <p>Уметь: Выбирать средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин.</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: владеть методами проведения измерений электрических и неэлектрических величин, обработкой результатов измерений и оценкой их погрешности.</p>
ПК-1	<p>Знать: основные понятия и методы теории информации, основные понятия и виды нормативной документации. Достижения отечественного и зарубежного опыта.</p> <p>Уметь: использовать возможности современных ПК; использовать информационные технологии при сборе данных и их анализе. Осуществлять поиск решения проблем при организации эксплуатации инженерных систем.</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: владеть навыками работы на персональном компьютере; методами поиска и обработки данных при проектировании объектов энергетики.</p>

ПК-2	<p>Знать: типовые методики расчетов, проектировать технологическое оборудование с использованием средств автоматического проектирования в соответствии с технически заданием.</p> <p>Уметь: проводить расчеты по типовым методикам, проектировать технологическое оборудование с использованием средств автоматического проектирования в соответствии с технически заданием.</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: владеть методиками проведения расчетов по типовым методикам, проектировать технологическое оборудование с использованием средств автоматического проектирования в соответствии с технически заданием.</p>
ПК-3	<p>Знать: основные требования законодательства в области экологической безопасности, энерго- и ресурсосбережения на производстве.</p> <p>Уметь: проводить исследования в соответствии с техническим регламентом работы и контроля основных параметров.</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: владеть методами обработки данных и проведения мероприятий по экологической безопасности и энерго- и ресурсосбережению.</p>
ПК-4	<p>Знать: теоретические основы метрологии, организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения.</p> <p>Уметь: использовать методы контроля работы технологического оборудования и качества выпускаемой продукции.</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: владеть методами контроля работы технологического оборудования и качества выпускаемой продукции.</p>
ПК-5	<p>Знать: устройство и состав оборудования технологических процессов и требования для их оптимизации.</p> <p>Уметь: применять способы оптимизации технологических процессов и аппаратов, принципы повышения эффективности.</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: владеть методологией совершенствования технических процессов и их элементов.</p>
ПК-6	<p>Знать: принципы и основы испытаний технологического оборудования при ремонтных и пусконаладочных работах.</p> <p>Уметь: разрабатывать программы испытаний с учетом особенностей технологического оборудования.</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: владеть методами разработки планов проведения ремонтов, испытаний и пусконаладочных испытаний.</p>
ПК-7	<p>Знать: принципы организации эксплуатации оборудования.</p> <p>Уметь: проводить мероприятия и операции по обслуживанию оборудования.</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: владеть методикой организации системы обслуживания оборудования.</p>
ПК-8	<p>Знать: методики проведения экспериментов, методики обработки и анализа полученных результатов.</p> <p>Уметь: проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать и анализировать полученные результаты с привлечением соответствующего математического аппарата.</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: владеть методиками проведения экспериментов, обработки и анализа полученных результатов, с привлечением соответствующего математического аппарата.</p>

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике
Удмуртского ГАУ
Воробьева С.Л.
« 28 » _____ 2023



Лист регистрации изменений и дополнений в основной образовательной программе

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
(наименование направления подготовки)

направленность (профиль) / специальность

Энергообеспечение предприятий
(наименование направленности/специальности)

№ п/п	Раздел ООП	Краткое описание вносимых изменений/дополнений
1	Разделы 1-6 Основной образовательной программы	Внесены изменения в соответствии с приказом Минобрнауки России от 27.02.2023 N 208 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2023 N 72833).
2	Титульный лист Разделы 1-6 Основной образовательной программы	Изменено название вуза в соответствии с приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 11.10.2022 № 689 «О переименовании федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ижевская государственная сельскохозяйственная университет» в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Удмуртский государственный аграрный университет»

Изменения и дополнения внес:

Декан факультета
(должность)

(подпись)

Лекомцев П.Л.
(расшифровка подписи)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Лист согласования образовательной программы:
бакалавриат по направлению подготовки **13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) энергообеспечение предприятий**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки **13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) энергообеспечение предприятий** одобрена представителями работодателей – организациями, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники по указанной образовательной программе, и рекомендует-ся для внедрения в учебный процесс ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия» с 2019-2020 учебного года.

Заместитель министра строительства,
жилищно – коммунального хозяйства
и энергетики Удмуртской Республики



Дубовцева О.В.

Директор
ООО «Футур»



Шутов Н.И.

Директор
ООО «Химсервис-Холод»



Якименко А.И.

Заключение
на образовательную программу и элемент (фонд оценочных средств)
образовательной программы высшего образования по направлению
подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность
(профиль) энергообеспечение предприятий

Представленная к рассмотрению образовательная программа (ОП) направлена на подготовку бакалавров по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) энергообеспечение предприятий разработана с учетом требований ФГОС ВО по указанному направлению. Предлагаемая структура и условия реализации ОП обеспечивают теоретическую и практическую подготовку выпускника по дисциплинам, направленным на формирование у обучающегося компетенций, установленных соответствующим ФГОС ВО: универсальных, общепрофессиональных и профессиональных.

В рамках освоения программы бакалавриата 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) энергообеспечение предприятий выпускники ориентированы на решение задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический; научно-исследовательский.

Структура и объем образовательной программы соответствует требованиям ФГОС ВО, при этом все компетенции, отнесенные к соответствующим решаемым профессиональным задачам, на которые ориентирована ОП, включены в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

На рассмотрение представлен фонд оценочных средств (ФОС) образовательной программы (ОП) по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) энергообеспечение предприятий, разработанной коллективом авторов по каждому блоку учебного плана, включающий:

- перечень компетенций, которыми должен овладеть студент в результате освоения ОП, с указанием этапов их формирования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание используемой шкалы оценивания;
- типовые задания, темы рефератов, докладов и т.д., необходимые для оценки результатов освоения ОП.

Результаты анализа представленных материалов, позволил установить, что фонд оценочных средств 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) энергообеспечение предприятий, соответствует требованиям, предъявляемым к структуре, содержанию фондов оценочных средств ОП. В частности, перечень компетенций, которые должны быть сформированы у обучающихся в результате освоения ОП, соответствует заявленным в ОП решаемым профессиональным задачам и ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкалы оценивания, приведенные в рабочих программах дисциплин, обеспечивают возможность проведения всесторонней оценки результатов обучения, уровней сформированности

компетенций. Предлагаемые задания и иные материалы оценки результатов освоения ОП четко и однозначно сформулированы и в целом соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств, полноте по количественному составу оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения, уровни сформированности компетенций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: По результатам рассмотрения представленной образовательной программы и ее элементов, а также фондов оценочных средств следует сделать следующие заключения:

1. Образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) энергообеспечение предприятий, по структуре и объему, требованиям к результатам освоения программы, а также требованиям по условиям реализации программы (общесистемные, материально-технические и учебно-методические, кадровые, финансовые) соответствует требованиям ФГОС ВО и рекомендуется к реализации в ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия».
2. ФОС ОП по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) энергообеспечение предприятий, по содержанию, назначению, методам измерения уровня сформированности компетенций ОП соответствует требованиям ФГОС ВО, а также требованиям соответствующих профессиональных стандартов, современным требованиям рынка труда, и позволяет объективно и достоверно провести качественную оценку знаний обучающегося по данной образовательной программе.

Заместитель Председателя
Правительства Удмуртской
Республики - министр
сельского хозяйства и продовольствия
Удмуртской Республики



О.В. Абрамова

Заключение

на образовательную программу и элемент (фонд оценочных средств) образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) энергообеспечение предприятий

Представлена к рассмотрению образовательная программа (ОП) направленная на подготовку бакалавров по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) энергообеспечение предприятий. Программа разработана с учетом требований ФГОС ВО по указанному направлению.

Структура и объем образовательной программы соответствует требованиям ФГОС ВО, при этом все компетенции, отнесенные к соответствующим решаемым профессиональным задачам, на которые ориентирована ОП, включены в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

Предлагаемая структура и условия реализации ОП обеспечивают теоретическую и практическую подготовку выпускника по дисциплинам, направленным на формирование у обучающегося компетенций, установленных соответствующим ФГОС ВО: универсальных, общепрофессиональных и профессиональных.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники ориентированы на научно-исследовательский и производственно-технологический типы задач профессиональной деятельности.

На рассмотрение представлен фонд оценочных средств (ФОС) образовательной программы (ОП) по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) энергообеспечение предприятий, разработанной коллективом авторов по каждому блоку учебного плана, включающий:

- перечень компетенций, которыми должен овладеть студент в результате освоения ОП, с указанием этапов их формирования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание используемой шкалы оценивания;
- типовые задания, темы рефератов, докладов и т.д., необходимые для оценки результатов освоения ОП.

Результаты анализа представленных материалов, позволил установить, что фонд оценочных средств 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) энергообеспечение предприятий, соответствует требованиям, предъявляемым к структуре, содержанию фондов оценочных средств ОП. В частности, перечень компетенций, которые должны быть сформированы у обучающихся в результате освоения ОП, соответствует заявленным в ОП решаемым профессиональным задачам и ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкалы оценивания, приведенные в рабочих программах дисциплин, обеспечивают возможность

проведения всесторонней оценки результатов обучения, уровней сформированности компетенций. Предлагаемые задания и иные материалы оценки результатов освоения ОП четко и однозначно сформулированы и в целом соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств, полноте по количественному составу оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения, уровни сформированности компетенций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: По результатам рассмотрения представленной образовательной программы и ее элементов, а также фондов оценочных средств следует сделать следующие заключения:

1. Образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) энергообеспечение предприятий, по структуре и объему, требованиям к результатам освоения программы, а также требованиям по условиям реализации программы (общесистемные, материально-технические и учебно-методические, кадровые, финансовые) соответствует требованиям ФГОС ВО и рекомендуется к реализации в ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия».
2. ФОС ОП по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) энергообеспечение предприятий, по содержанию, назначению, методам измерения уровня сформированности компетенций ОП соответствует требованиям ФГОС ВО, а также требованиям соответствующих профессиональных стандартов, современным требованиям рынка труда, и позволяет объективно и достоверно провести качественную оценку знаний обучающегося по данной образовательной программе.

Заместитель министра строительства,
жилищно – коммунального хозяйства
и энергетики Удмуртской Республики



Дубовцева О.В.

Заключение
на образовательную программу и элемент (фонд оценочных средств)
образовательной программы высшего образования по направлению
подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность
(профиль) энергообеспечение предприятий

Образовательная программа (ОП) разработана ФГБОУ ВО «Ижевская сельскохозяйственная академия» на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) энергообеспечение предприятий с учетом потребностей регионального рынка труда, традиций и достижений научно-педагогической школы ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, имеет направленность в виде профиля подготовки «Энергообеспечение предприятий», характеризующую её ориентацию на конкретные области знаний, виды деятельности и определяющую её предметно-тематическое содержание, виды учебной деятельности и требования к результатам ее освоения.

Представленная к рассмотрению образовательная программа (ОП) устанавливает цели, ожидаемые результаты, условия и технологии реализации образовательного процесса, систему деятельности преподавателей, студентов, средства и технологии оценки и аттестации качества подготовки студентов на всех этапах их обучения.

Структура и объем образовательной программы соответствует требованиям ФГОС ВО, при этом все компетенции, отнесенные к соответствующим решаемым профессиональным задачам, на которые ориентирована ОП, включены в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

На рассмотрение представлен фонд оценочных средств (ФОС) образовательной программы (ОП) по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) энергообеспечение предприятий, разработанной коллективом авторов по каждому блоку учебного плана, включающий:

- перечень компетенций, которыми должен овладеть студент в результате освоения ОП, с указанием этапов их формирования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание используемой шкалы оценивания;
- типовые задания, темы рефератов, докладов и т.д., необходимые для оценки результатов освоения ОП.

Результаты анализа представленных материалов, позволил установить, что фонд оценочных средств 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) энергообеспечение предприятий, соответствует требованиям, предъявляемым к структуре, содержанию фондов оценочных средств ОП. В частности, перечень компетенций, которые должны быть сформированы у

обучающихся в результате освоения ОП, соответствует заявленным в ОП решаемым профессиональным задачам и ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкалы оценивания, приведенные в рабочих программах дисциплин, обеспечивают возможность проведения всесторонней оценки результатов обучения, уровней сформированности компетенций. Предлагаемые задания и иные материалы оценки результатов освоения ОП четко и однозначно сформулированы и в целом соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств, полноте по количественному составу оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения, уровни сформированности компетенций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: По результатам рассмотрения представленной образовательной программы и ее элементов, а также фондов оценочных средств следует сделать следующие заключения:

1. Образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) энергообеспечение предприятий, по структуре и объему, требованиям к результатам освоения программы, а также требованиям по условиям реализации программы (общесистемные, материально-технические и учебно-методические, кадровые, финансовые) соответствует требованиям ФГОС ВО и рекомендуется к реализации в ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия».
2. ФОС ОП по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) энергообеспечение предприятий, по содержанию, назначению, методам измерения уровня сформированности компетенций ОП соответствует требованиям ФГОС ВО, а также требованиям соответствующих профессиональных стандартов, современным требованиям рынка труда, и позволяет объективно и достоверно провести качественную оценку знаний обучающегося по данной образовательной программе.

Директор ООО «Футур»



/ Н.И. Шутов /