

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт агроинженерии ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

УТВЕРЖДАЮ.

Директор Института агроинженерии



И.А. Шатин

«30» мая 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки **35.04.06 Агроинженерия**

ФГОС ВО утвержден приказом Минобрнауки России от 26 июня 2017 года № 709

Направленность **«Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве»**

Уровень высшего образования **магистратура**

Квалификация **магистр**

Срок освоения программы:

по очной форме обучения **2 года**

по заочной форме обучения **2 года 6 месяцев**

Форма обучения **очная, заочная**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования рассмотрена, обсуждена и одобрена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, протокол № 18 от «30» мая 2023 г.

Челябинск
2023

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шатин Иван Андреевич
Должность: Директор Института агроинженерии
Дата подписания: 06.09.2023 09:20
Уникальный программный ключ:
da057a02db1732c5528bebd3a822791b99d58781

ОПОП ВО разработана рабочей группой в составе:

Доцент кафедры «Энергообеспечение и автоматизация
технологических процессов»,
кандидат технических наук, доцент

И.Б. Царёв И.Б. Царёв

Согласовано:

главный инженер проекта ООО «СтройЭнергоРесурс»,
канд. техн. наук



М.В. Шелубаев Шелубаев М.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1	Цель основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	4
1.2	Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	4
1.3	Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	4
1.4	Требования к уровню подготовки абитуриентов.....	5
1.5	Направленность (профиль) образовательной программы.....	6
2	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА.....	6
2.1	Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата.....	6
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата.....	6
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата.....	7
2.4	Задачи профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата.....	7
3	КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, ФОРМИРУЕМЫЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.04.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ.....	8
4	ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ.....	11
4.1	Календарный учебный график.....	11
4.2	Учебный план подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия.....	12
4.3	Рабочие программы дисциплин.....	13
4.4	Программы практик.....	13
4.5	Рабочая программа воспитания.....	16
5	Раздел 5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.04.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ.....	17
5.1	Кадровое обеспечение.....	17
5.2	Материально-техническое обеспечение.....	19
5.3	Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП ВО.....	20
5.4	Система оценки.....	20
5.5	Финансовые условия ОПОП ВО.....	21
5.6	Характеристики социокультурной среды ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников.....	22
	ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	25

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Цель основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонично развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности; удовлетворение потребности личности в овладении универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению, позволяющими быть востребованными на рынке труда и в обществе, способными к социальной и профессиональной мобильности.

Обеспечение агропромышленного комплекса Челябинской области и в целом Южного Урала конкурентоспособными специалистами, обладающими компетенциями и качествами, необходимыми для эффективной организации производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства.

Основная образовательная программа предназначена для осуществления образовательной деятельности по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам высшего образования, реализующим образовательные программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки магистратуры 35.04.06 Агроинженерия

Формирование комплекса универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, т.е. способностей применять знания, умения и личностные качества выпускников к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: педагогический, научно-исследовательский, технологический.

1.2. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная образовательная программа по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия является программой второго уровня высшего профессионального образования.

Нормативный срок освоения ОПОП ВО по очной форме обучения составляет 2 года, для заочной формы – 2 года 6 месяцев, включая каникулы, следующие за прохождением государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий.

Трудоемкость ОПОП ВО составляет 120 ЗЕТ. Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

Уровень выпускника в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом – магистр.

1.3. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон Российской Федерации «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 02 июля 2013 года № 185-ФЗ);

- Федеральный закон № 304-ФЗ от 31.07.2020 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 января 2014 г. № 63 «О внесении изменений в перечни специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации 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»;
- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры";
- Приказ Минобрнауки России от 09.02.2016 г. № 86 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. N 636";
- Приказ Минобрнауки России от 28.04.2016 г. № 502 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. N 636";
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 января 2014 г. № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 г. № 1383 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования";
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации №885/390 от 05.08.2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;
- Локальные нормативные акты и документы системы менеджмента качества федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет».
- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) подготовки магистра по направлению 35.04.06 Агроинженерия (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 N 709);

1.4. Требования к уровню подготовки абитуриентов

Получение образования по программе магистратуры допускается только в образовательной организации высшего образования и научной организации.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем образовании любого уровня.

Зачисление производится согласно Правилам приема в ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Образовательная программа реализуется на русском языке.

1.5. Направленность (профиль) образовательной программы

Подготовка магистра в составе направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия осуществляется по программе "Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве".

Основная профессиональная образовательная программа является системой учебно-методических документов, второго уровня высшего профессионального образования (магистратура) по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия в части:

- профиля подготовки;
- компетентностно-квалификационной характеристики выпускника;
- содержания и организации образовательного процесса;
- ресурсного обеспечения реализации ОПОП;
- итоговой государственной аттестации выпускников.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры

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

- Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований);
- Сельское хозяйство (в сфере организации и осуществления технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства, в сфере эффективного использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства).

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

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры

Объектами профессиональной деятельности бакалавров по направлению 35.04.06 Агроинженерия, программа " Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве " являются:

- Обучающиеся, программы профессионального обучения, научно-методические и учебно-методические материалы
- машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства, технологии и средства производства сельскохозяйственной техники, технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования, методы и средства испытания машин, машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции расте-

ниеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих цехов и предприятий;

– электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного и бытового назначения;

– энергосберегающие технологии и системы электро-, тепло-, водоснабжения сельскохозяйственных потребителей.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры

Видами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, программа " Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве " являются:

- научно-исследовательская,
- технологическая,
- педагогическая.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры

Выпускник по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, программа " Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве " должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

а) научно-исследовательская деятельность:

– Анализ российских и зарубежных тенденций развития механизации, электрификации и автоматизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве.

– Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования.

– Разработка рабочих программ.

– Выбор стандартных и разработка частных методик проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов.

– Разработка физических и математических моделей,

проведение теоретических и экспериментальных исследований процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации, электрификации, автоматизации сельскохозяйственного производства, переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования

– Проведение стандартных испытаний сельскохозяйственной техники, электрооборудования, средств автоматизации и технического сервиса

– Решение задач в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

Подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований

б) технологическая деятельность:

– Выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

– Обеспечение эффективного использования и надежной работы сложных технических систем при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции

– Поиск путей сокращения затрат на выполнение механизированных, электрифицированных и автоматизированных производственных процессов

– Разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации, электрификации, автоматизации и средств технологического оснащения

– Разработка мероприятий по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства

в) педагогическая деятельность

– Выполнение функций преподавателя в образовательных организациях.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, ФОРМИРУЕМЫЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ

Выпускник по направлению подготовки 35.04.06 – Агроинженерия, программам –Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве должен обладать следующими компетенциями:

а) универсальными:

Таблица 1 – Универсальные компетенции

Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

б) общепрофессиональными:

ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации

ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик

ОПК-3 Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности

ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы

ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности

ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства

в) Обязательными профессиональными компетенциями

ПК-1 Готов выполнять функции преподавателя в образовательных организациях

ПК-2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

ПК-3 Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты

г) рекомендуемые профессиональные компетенции

ПК-33 Способен провести повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих электрификацию и автоматизацию технологических процессов в сельскохозяйственном производстве

ПК-34 Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

ПК-35 Способен проводить стандартные испытания электрооборудования и средств автоматизации

ПК-36 Способен осуществлять выбор машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

К-37 Способен обеспечить эффективную эксплуатацию сложных технических систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

ПК-38 Способен разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

Совокупность компетенций, установленных ОПОП ВО, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных в соответствии с пунктом 1.11 ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее, чем одного типа, установленного в соответствии с пунктом 1.12 ФГОС ВО

ВОПОП ВО установлены следующие индикаторы достижения компетенций:

Таблица 2 – Компетенции и их индикаторы

Универсальных	
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>ИД-1УК-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>ИД-2УК-1 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.</p> <p>ИД-3УК-1 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.</p> <p>ИД-4УК-1 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>ИД-1УК-2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>ИД-2УК-2 Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.</p> <p>ИД-3УК-2 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.</p> <p>ИД-4УК-2 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p>ИД-5УК-2 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.</p> <p>ИД-6УК-2 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p>
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>ИД-1УК-3 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.</p> <p>ИД-2УК-3 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.</p>

	<p>ИД-3УК-3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>ИД-4УК-3 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.</p> <p>ИД-5УК-3 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.</p>
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>ИД-1УК-4 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)</p> <p>ИД-2УК-4 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.</p> <p>ИД-3УК-4 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.</p>
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>ИД-1УК-5 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.</p> <p>ИД-2УК-5 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.</p>
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>ИД-1УК-6 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.</p> <p>ИД-2УК-6 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.</p>

Общепрофессиональных	
ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	ИД-1ОПК-1 Анализирует современные проблемы науки и производства, решает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации
ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	ИД-1ОПК-2 Передает профессиональные знания с использованием современных педагогических методик
ОПК-3 Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-3 Использует знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства
ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-1ОПК-4 Проводит научные исследования, анализирует результаты и готовит отчетные документы
ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-5 Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности
ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИД-1ОПК-6 Управляет коллективами и организовывает процессы производства

Обязательных профессиональных компетенций	
ПК-1 Готов выполнять функции преподавателя в образовательных организациях	ИД-1ПК-1 Выполняет функции преподавателя в образовательных организациях

ПК-2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ИД-1 ПК-2 Решает задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности, и осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот
ПК-3 Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	ИД-1ПК-3 Выбирает методики проведения экспериментов и испытаний, анализирует их результаты

Рекомендуемых профессиональных компетенций	
ПК-33 Способен провести повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих электрификацию и автоматизацию технологических процессов в сельскохозяйственном производстве	ИД-1ПК-33 Проводит повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих электрификацию и автоматизацию технологических процессов в сельскохозяйственном производстве
ПК-34 Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	ИД-1ПК-34 Разрабатывает физические и математические модели, проводит теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства
ПК-35 Способен проводить стандартные испытания электрооборудования и средств автоматизации	ИД-1ПК-34 Проводит стандартные испытания электрооборудования и средств автоматизации
ПК-36 Способен осуществлять выбор машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	ИД-1ПК-36 Осуществляет выбор машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства
ПК-37 Способен обеспечить эффективную эксплуатацию сложных технических систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	ИД-1ПК-37 Обеспечивает эффективную эксплуатацию сложных технических систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства
ПК-38 Способен разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	ИД-1ПК-38 Разрабатывает технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства
ПК-42 Способен разработать перспективные планы технического перевооружения и технологий в области электрификации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации	ИД-1ПК-42 Разрабатывает перспективные планы технического перевооружения сельскохозяйственной организации ИД-2ПК-42 Разрабатывает перспективные технологии в области электрификации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.04.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ

4.1. Календарный учебный график

В принятой в ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ структуре ОПОП ВО график учебного процесса является элементом учебного плана подготовки бакалавра. В графике учебного процесса представлены сведения относительно последовательности реализации ОПОП ВО по

годам обучения, включая теоретическое обучение, практику, НИР, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

График учебного процесса приведен в Приложении.

4.2 Учебный план подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Практическая направленность обучения реализуется в учебном плане, в котором указывается связь всех формируемых у выпускника компетенций с временной последовательностью изучения всех дисциплин, практик и др.

В учебном плане представлен весь перечень дисциплин, практик (в том числе научно-исследовательская работа), государственная итоговая аттестация, которые формируют программу магистратуры, с указанием их объема (в зачетных единицах и академических часах), формы промежуточной аттестации и последовательности распределения по периодам обучения.

В учебном плане выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся.

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

Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

ФТД. Факультативы, которые в полном объеме относятся к вариативной части программы.

Структура программы магистратуры представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Структура и объем программы магистратуры направления 35.04.06 Агроинженерия, программы подготовки «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве»

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.	
		по требованиям ФГОС ВО	по учебному плану
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 54	60
Блок 2	Практика	не менее 45	51
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6	9
Объем программы магистратуры		120	120

Объем дисциплин обязательной части составляет 66,1%, части формируемой участниками образовательных отношений 33,9%. Объем дисциплин соответствует требованиям ФГОС ВО. Дисциплин по выбору обучающихся установлен Ученым советом ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ. На контактную работу с обучающимися выделено 45,8% времени, на самостоятельную и на контроль знаний - 54,2%.

Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении ОПОП ВО составляет не более 31,1 академических часов. Максимальный объем учебных занятий обучающихся составляет 61 академический час в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по ОПОП.

4.3 Рабочие программы дисциплин

Разработка, утверждение рабочих программ дисциплин в Университете регулируется положением системы менеджмента и качества «Порядок разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки бакалавриата, специалитета и магистратуры».

При разработке программ учтен компетентностный подход и указаны универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, формируемые в конкретной дисциплине. Программы дисциплин содержат методические рекомендации обучающемуся (содержание дисциплины) и методические рекомендации преподавателю (компетенции), информационные ресурсы, систему контроля, технологии и средства оценивания.

Особое место в программах дисциплин уделено самостоятельной работе обучающихся и указанию ее содержания. В программах закладывается система оценивания сформированных требований к выпускнику. Это тесты или задания, ориентированные на практические действия.

Рабочая программа дисциплины включает в себя:

- Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП;
- место дисциплины в структуре ОПОП;
- объём дисциплины и виды учебной работы;
- структура и содержание дисциплины, в том числе виды и содержание самостоятельной работы обучающихся;
- учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
- основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
- информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем;
- материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине;
- фонд оценочных средств: компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины; показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций; типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения ОПОП; Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций (оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации)

В соответствии с рекомендациями разработаны рабочие программы дисциплин, аннотации которых и сами рабочие программы представлены на сайте ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

4.4 Программы практик

Программы практик разработаны в соответствии с требованиями, изложенными в следующих документах:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ);

- Федеральный закон Российской Федерации «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 23 июля 2013 года № 185-ФЗ);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 06 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования;

- Приказ Минобрнауки России от 23 сентября 2015 года №1047 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) подготовки магистра по направлению 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры);

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Устав ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ;

- Учебный план подготовки магистров по направлению 35.04.06 Агроинженерия, программа подготовки «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ;

- Положение о практике обучающихся (утверждено Ученым советом 24.02.2016 г., протокол № 8).

Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия в учебный план в Блок 2 «Практика» входят следующие практики:

Обязательная часть

- Производственная педагогическая практика. Вид: производственная. Тип: педагогический.

- Научно-исследовательская работа. Вид: производственная. Тип практики: научно-исследовательский;

- Производственная преддипломная практика. Вид: производственная. Тип практики: производственный.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

- Производственная технологическая практика. Вид: производственная. Тип практики: педагогический.

Руководство практиками осуществляют руководители практик от обучающего учреждения и предприятия, на котором студент проходит практику. Руководитель практики от вуза обеспечивает научно-методическое руководство и контроль за выполнением плана практики; руководитель практики от предприятия организует проведение практики студентов в полном соответствии с согласованной программой и планом прохождения практики. По итогам практики студент должен представить и защитить отчет в сроки, установленные вузом.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Программа практики включает в себя:

- цели и задачи практики;

- тип, вид практики, и формы ее проведения;

- планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП;

- место практики в структуре ОПОП;

- место и время проведения практики;
- организация проведения практики;
- объем практики и ее продолжительность;
- структура и содержание практики;
- учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике;
- охрана труда при прохождении практики;
- формы отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики;
- информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем;
- материально-техническая база, необходимая для проведения практики.

ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ имеет заключенные долгосрочные и разовые договоры о предоставлении базы практик с АО «Группа Компаний «Российское Молоко»». Схема структуры практики приведена в таблице 4 и таблице 5.

Таблица 4.1 – Схема практики для очной формы обучения

Курс	Семестр и продолжительность	Вид	Место прохождения
1	2 (10 недель)	Производственная технологическая практика	Общество с ограниченной ответственностью «Объединение «Союзпищепром»,
2	3 (в течение семестра)	Производственная педагогическая практика	Кафедра «Электрооборудование и электротехнологии»
2	4 (14 недель)	Научно-исследовательская работа	Кафедра «Электрооборудование и электротехнологии»
2	4 (6 недели)	Преддипломная практика	Кафедра «Электрооборудование и электротехнологии»

Таблица 4.2 – Схема практики для заочной формы обучения

Курс	Семестр и продолжительность	Вид	Место прохождения
1	2 (4 недели)	Производственная технологическая практика	Общество с ограниченной ответственностью «Объединение «Союзпищепром»,
2	3 (в течение сессии)	Производственная педагогическая практика	Кафедра «Электрооборудование и электротехнологии»
2	5 (10 недель)	Научно-исследовательская работа	Кафедра «Электрооборудование и электротехнологии»
2	5 (2 2/6 недели)	Преддипломная практика	Кафедра «Электрооборудование и электротехнологии»

Таблица 5 – Места проведения практик

№ п/п	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты
1	Производственная технологическая практика	Общество с ограниченной ответственностью «Объединение «Союзпищепром»	Юр. адрес: РФ, 454080, г. Челябинск, пос. Мелькомбинат-2, уч. 1, д. 37. тел/факс.: (351)742-16-60

			e-mail: director@spp.ru , ИНН 7453268150, КПП 745301001, ОГРН 1147453900010, ПАО «Челиндбанк», р/с 40702810207110002725 БИК 047501711, к/с 30101810400000000711
2	Производственная педагогическая практика	Кафедра «Энергообеспечения и автоматизации технологических процессов»	
3	Научно-исследовательская работа	Кафедра «Энергообеспечения и автоматизации технологических процессов»	
4	Преддипломная практика	Кафедра «Энергообеспечения и автоматизации технологических процессов»	

4.5. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормами и положениями:

- Конституции Российской Федерации;
- Федерального законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального законом от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)» №15-ФЗ от 05.02.2018 г.;
- Распоряжения Правительства от 29.11.2014 г. №2403-р «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжения Правительства от 29.05.2015 г. №996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 г. №1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- План мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 г. №2403-р;
- Программа Гражданско-патриотического воспитания студентов аграрных вузов России на 2021-2025 годы;
- Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года;
- Стратегия развития молодежи Российской Федерации на период до 2025 года,
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

В основу рабочей программы воспитания положен комплекс методологических подходов, включающий: аксиологический (ценностно-ориентированный), системный, системно-деятельностный, культурологический, проблемно-функциональный, научно-исследовательский, проектный, ресурсный, здоровьесберегающий и информационный подходы.

- Рабочая программа воспитания включает в себя:
- Цели и задачи воспитания;
 - Принципы организации воспитательной работы;
 - Направления воспитательной работы;
 - Формы и методы воспитательной работы с обучающимися;
 - Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания;
 - Планируемые результаты воспитания, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП;
 - Мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы дисциплин представлены в приложении.

5 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.04.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ

Ресурсное обеспечение основной профессиональной образовательной программы высшего образования формируется на основе требований к условиям реализации программы, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки, действующей нормативной правовой базы с учетом особенностей, связанных с уровнем и направленностью ОПОП ВО.

5.1 Кадровое обеспечение

Реализация программы магистратуры обеспечивается научно-педагогическими работниками, а также руководящими работниками и ведущими специалистами профильных предприятий, привлекаемых к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237) и профессиональным стандартам.

Подготовку обучающихся осуществляет квалифицированный профессорско-преподавательский состав (таблица 6).

Таблица 6 – Численность научно-педагогических работников образовательного процесса по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, программа подготовки «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве»

№ п/п	Наименование показателя	Количество, чел.
1	Численность работников:	
	- всего	17
	- в т.ч. педагогические работники	15
	из них:	
	- штатные педагогические работники (без учета внутренних)	15
	- педагогические работники, работающие на условиях штатного совместительства (внутренние совместители)	-
2	Образовательный ценз педагогических работников:	

- доктора наук	4
- кандидаты наук	13
- лица без ученой степени, имеющие почетные звания	-

Соответствие качества научно-педагогических кадров требованиям ФГОС ВО приведено в таблице 7.

Таблица 7 - Соответствие кадрового обеспечения требованиям ФГОС ВО

Показатель	Значение		Вывод
	ФГОС ВО	факт	
Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) от общего количества научно-педагогических работников организации	не менее 60 %	85 %	соответствует
Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры	не менее 70 %	74 %	соответствует
Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу академической магистратуры	не менее 75 %	100 %	соответствует
Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), из числа руководителей	не менее 5 %	10 %	соответствует

и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу академической магистратуры			
--	--	--	--

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником, имеющим ученую степень доктора технических наук, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых журналах и изданиях, также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

5.2 Материально-техническое обеспечение

ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, в котором реализуется ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение занятий лекционного, семинарского (семинары, практические занятия, лабораторные работы и другие) типа и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренной учебным планом по всем дисциплинам и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практические занятия, лабораторные работы и другие), курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин. Для чтения лекций преподаватели используют мультимедийные аудитории кафедрального и общеуниверситетского назначения.

Уровень оснащения лабораторий, необходимый для реализации программы, достаточен для ведения учебного процесса и соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса. Имеются:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Вуз обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных

и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП ВО

ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ обеспечивает каждого обучающегося основной, дополнительной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам ОПОП ВО по направлению 35.04.06 Агроинженерия, программа подготовки «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве» в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 35.04.06 Агроинженерия на базе собственной библиотеки.

Методические материалы представлены в библиотеке университета и в электронной информационно-образовательной среде университета. Научная библиотека ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ - структурное подразделение Университета, являющееся информационным центром.

Научная библиотека университета сохраняет и пополняет свой фонд учебно-методическими материалами, материалами научно-исследовательской деятельности, педагогической и информационной. Внедряет и использует модули автоматизированной библиотечной системы, предоставляя всем категориям пользователей максимально полные библиотечно-информационные услуги на базе современных информационно-коммуникативных технологий.

Каждый обучающийся в университете обеспечен неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам, приобретенным у правообладателей, к электронной библиотеке университета и к электронной информационно-образовательной среде вуза.

Каждому обучающемуся обеспечивается возможность доступа к дистанционным образовательным технологиям, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляются.

Согласно требованиям ФГОС ВО к учебно-методическому обеспечению программы магистратуры, каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечным системам, которые содержат издания по основным изучаемым дисциплинам. Электронно-библиотечные системы обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки доступа к сети Интернет. Доступ к электронно-библиотечным системам осуществляется также с компьютеров Научной библиотеки и с компьютеров Университета.

5.4 Система оценки

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

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

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

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры 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, освоивших программу магистратуры, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

В соответствии с ФГОС ВО по направлениям подготовки (специальности) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования оценка качества освоения обучающимися ОПОП ВО включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестации. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой дисциплине разрабатываются в соответствии с положением о формировании фонда оценочных средств по дисциплине. Фонд оценочных средств включает: контрольные вопросы и типовые задания для лабораторных и практических занятий, контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, банки тестовых заданий и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых проектов (работ), рефератов и иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся. Рекомендации по формированию списка основной и дополнительной литературы в рабочих программах дисциплин.

Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП ВО является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП ВО в полном объеме. В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия государственная итоговая аттестация включает подготовку к защите и защиту выпускной квалификационной работы.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работе определяются следующими локальными нормативными актами Университета:

- Положение о курсовом проектировании и выпускной квалификационной работе. (проекте), утвержденного ректором ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ от 24.02.2016;

- Требования к выпускной квалификационной работе и порядок ее выполнения (для направлений подготовки 35.04.06 Агроинженерия, 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, 35.04.04 Агрономия), утвержденного ректором ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ от 27.03.2018;

- Стандарт предприятия. Курсовые работы и проекты. Выпускные квалификационные работы : общие требования к оформлению. СТП ЮУрГАУ 2-2017 / сост.: Л. М. Звонарева, С. И. Уразов, Н. И. Олейник ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .— 80 с. : ил., табл. — С прил.

5.5 Финансовое обеспечение ОПОП ВО

Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки России 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 образовательных программ высшего образования по направлениям подготовки и укрупненным группам направлений подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. № 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г.,

регистрационный № 39898).

5.6 Характеристики социокультурной среды ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников

Проблема воспитания обучающихся является одной из центральных в деятельности ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, носит комплексный, системный характер и решает следующие основные задачи:

- формирование культурного человека, специалиста, гражданина, культурных норм и установок у обучающихся;
- формирование здорового образа жизни;
- создание условий для творческой и профессиональной самореализации личности обучающегося;
- организация досуга обучающихся во внеучебное время.

В ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ создана оптимальная социально-педагогическая среда по следующим направлениям саморазвития и самореализации личности:

1. Организация гражданско-патриотического воспитания обучающихся.
2. Пропаганда ценностей физической культуры и здорового образа жизни.
3. Обеспечение вторичной занятости обучающихся.
4. Организация научно-исследовательской работы обучающихся во внеучебное время.
5. Анализ проблем студенчества и организация психологической поддержки, консультационной помощи.
6. Профилактика правонарушений, наркомании и ВИЧ-инфекции среди обучающихся.
7. Информационное обеспечение обучающихся.
8. Содействие работе общественных организаций, клубов и студенческих объединений.
9. Создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и обучающихся, активно участвующих в организации вне учебной работы.
10. Организация культурно-массовых, спортивных, научных мероприятий.
11. Научное обоснование существующих методик, поиск и внедрение новых технологий, воспитательного воздействия на обучающегося, создание условий для их реализации.
12. Поддержка и развитие студенческой прессы.
13. Развитие материально-технической базы объектов, занятых внеучебными мероприятиями.

Вся деятельность высшего учебного заведения осуществляется в рамках Устава вуза. Устав высшего учебного заведения разрабатывается на основе Закона Российской Федерации «Об образовании» с учетом особенностей подготовки специалистов для различных отраслей промышленности в данном вузе и утверждается приказом Министерства сельского хозяйства РФ, в ведении которого находится вуз.

Права и обязанности обучающихся, как и всех граждан России, определены Конституцией Российской Федерации. В соответствии с Конституцией граждане Российской Федерации имеют право на образование, на пользование достижениями культуры.

В Уставе вуза в соответствии с Конституцией РФ применительно к специфике высшей школы приводятся основные права обязанности обучающихся - граждан РФ. Правом на поступление в вуз и бесплатное обучение пользуются граждане РФ, имеющие законченное среднее образование, независимо от расы, национальности, пола, имущественного и социального положения, вероисповедания возраста.

ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ имеет мощную материально-техническую базу для организации на высоком уровне учебного процесса, научно-исследовательской работы, быта и отдыха обучающихся, социально-культурную среду, обеспечивающую развитие у них общекультурных компетенций.

В вузе имеются лаборатории, оснащенные современными приборами оборудованием, библиотеки и читальные залы, компьютерные классы, спортивные комплексы, центры коллектив-

ного пользования, столовые и буфеты. Обучающиеся имеют право пользоваться всеми указанными помещениями и заведениями вуза.

Цель, задачи воспитания, а также содержание компетентностной модели выпускника по направлению 35.04.06 Агроинженерия определяют следующие направления деятельности, обеспечивающие формирование общекультурных компетенций.

Профессиональное воспитание осуществляется через содержание образования, что подразумевает акцентуализацию нравственных, психолого-педагогических аспектов профессиональной деятельности будущих специалистов, разработку специализированных гуманистически ориентированных курсов, а также подчеркивание культурологического и регионального компонентов содержания образования.

Во внеучебной деятельности профессиональное воспитание обеспечивается через научно-исследовательскую работу обучающихся на кафедрах, в отделениях научно-технических обществ, участие обучающихся в олимпиадах, конкурсах, научно-практических конференциях разного уровня и др.

Духовно - нравственное воспитание осуществляется как через содержание образования, в особенности его гуманитарной составляющей, так и через работу постоянно действующих студенческих организаций, через участие в таких мероприятиях как «Посвящение в студенты», «Новый год», интеллектуальные игры, фестиваль «Студенческая весна», спортивные соревнования по разным видам спорта, тематические семинары.

Гражданско-патриотическое воспитание и развитие правовой культуры достигается через, деятельность профсоюзной организации студентов по защите прав студентов и организации их жизнедеятельности, экскурсии в музей «Военной славы» и др. Большое значение в реализации этого направления имеет создание и развитие структур студенческого самоуправления.

Культурно-эстетическое воспитание осуществляется по следующим направлениям:

- развитие общей эстетической культуры;
- воспитание у обучающихся устойчивого интереса к эстетическим ценностям;
- выработка понимания роли эстетического отношения в формировании научного мировоззрения, нравственной и профессиональной культуры;
- воспитание у обучающихся устойчивого интереса к художественной культуре;
- формирование художественного вкуса, способности самостоятельно ориентироваться в явлениях художественной культуры;
- формирование отрицательного отношения к низкопробным проявлениям художественной культуры и искусства;
- развитие различных форм студенческого художественного творчества и самостоятельности;
- развитие у обучающихся культуры мышления и речи, культуры внешнего облика, поведения и взаимоотношений с людьми, формирование отрицательного отношения к безобразному в поступках людей;
- развитие культуры учебы, труда, досуга, быта;
- усвоение принципов культуры семейно-брачных отношений.

Экологическое воспитание реализуется во внеучебной работе - через деятельность экологических отрядов.

Физическое воспитание, оздоровительная работа, пропаганда здорового образа жизни осуществляется с помощью деятельности кафедры физического воспитания и спорта по организации и координации работы спортивных секций, групп здоровья, специальных медицинских групп. Большое значение в развитии массового спорта имеет проведение спартакиад институтов и факультетов спартакиады ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ. Для популяризации массового спорта и создания специфического имиджа ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ важна работа по спортивному совершенствованию студентов-спортсменов через участие в составе сборных команд ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ по различным видам спорта, в межвузовской спартакиаде студентов и в турнирах и первенствах областного, федерального и международного уровней.

Формирование личности обучающегося сопровождается социальным обеспечением, социальной поддержкой и стимулированием учащейся молодежи, включающими:

- материальную поддержку нуждающихся студентов, материальное вознаграждение обучающихся за успехи в учебной, научной, спортивной и творческой деятельности;
- моральное стимулирование обучающихся (широкое освещение достижений субъектов учебно-воспитательного процесса в СМИ и прочее);
- обеспечение иногородних студентов местами в общежитиях, поддержание жилого и аудиторного фонда в комфортном состоянии за счет своевременного проведения ремонтов;
- оптимизацию работы буфетов в учебных корпусах, студенческих столовых;
- организацию в общежитиях спортивных комнат, тренажерных залов, клубов для проведения вечеров и других общественных мероприятий;
- регулярное медицинское освидетельствование.

В университете созданы все условия для всестороннего развития личности обучающегося.

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки магистров 35.04.06 – Агроинженерия, программа подготовки – Электротехнологии и электрооборудования в сельском хозяйстве реализуемую в ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Представленная на рецензию основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) по направлению подготовки магистров 35.04.06 – Агроинженерия», программа подготовки – Электротехнологии и электрооборудования в сельском хозяйстве разработана профессорско-преподавательским составом ИАИ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ. Нормативный срок освоения программы по очной форме обучения составляет 2 года, по заочной форме обучения – 2 года 6 месяцев, с трудоемкостью 120 зачетных единиц трудоемкости. Разработанная программа отвечает требованиям федерального государственного образовательного стандарта и другим базовым документам.

ОПОП по направлению подготовки бакалавров 35.04.06 – Агроинженерия имеет своей целью подготовку на основе компетентного подхода кадров по технологическому оборудованию для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, способных на высоком профессиональном уровне заниматься научно-исследовательской, технологической и педагогической деятельностью.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы дисциплин, программы практик, государственной итоговой аттестации, график учебного процесса и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

В Институте агроинженерии ФГБОУ ВО Южно-Уральский государственный аграрный университет имеются все необходимые условия для формирования универсальных, общепрофессиональных и рекомендуемых профессиональных компетенций выпускника, в том числе документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП, соответствующее учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса, кадровое обеспечение, материально-технические условия и благоприятная социально-культурная среда.

Качество содержательной части учебного плана соответствует предъявляемым требованиям и основным положениям ФГОС. Освоение дисциплин учебного плана по рецензируемой ОПОП позволит обучающимся овладеть компетенциями, необходимыми для успешной производственно-технологической и проектной деятельности.

Разработанная ОПОП в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки бакалавров в соответствии с требованиями ФГОС, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 года №813.

главный инженер проекта ООО «СтройЭнергоРесурс»
канд. техн. наук



 Шелубаев М.В.