Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хохлова Елена Васильевна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 12.07.2022 11:11:48
Уникальный программный ключ:
3da23558815b077cfe6ff3f8bf91c4a78a77e0aa

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе
_____ Е.В. Хохлова

«15» _____ 2022 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки (специальность)
35.04.06 – «Агроинженерия»
(код и наименование направления подготовки (специальности))

Направленность
«Электрооборудование и электротехнологии»
направленность (профиль) программы

Уровень магистратуры

ФГОС ВО 3++

Квалификация магистр

Форма обучения – очная / заочная

Год начала подготовки 2022

Москва 2022

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО

СОГЛАСОВАНО:

И.о. начальника учебно-методического управления _____ (А.С. Матвеев)
подпись

Начальник отдела лицензирования
и аккредитации УМУ _____ (Е.Д. Абрашкина)
подпись

И.о. директора института механики и
энергетики имени В.П. Горячкина _____ (И.Ю. Игнаткин)
подпись

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНА:

Ученым советом института механики и энергетики имени В.П. Горячкина,
протокол № 1 от 29.08. 2022г.
Ученый секретарь совета _____ (Е.Л. Чепурина)
подпись

Учебно-методической комиссией института,
протокол № 1 от 30.08 2022г.
Председатель УМК _____ (О.Н. Дидманидзе)
подпись

РАЗРАБОТАНА:

Руководитель ОПОП,
протокол № 1 от 29.08 2022г. _____ (Л.В. Занфирова)
подпись

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4
1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования 4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП магистратуры по направлению подготовки 4
2.ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 5
2.1 Общая характеристика ОПОП ВО 5
2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения 8
ОПОП ВО 8
2.3 Основные пользователи ОПОП ВО и стратегические партнеры образовательной программы (работодатели) 8
3.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 9
3.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника 9
3.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника 10
3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника 13
3.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности) 13
4.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ 13
5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО 29
5.1 Годовой календарный учебный график 29
5.2 Учебный план 29
5.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) 30
5.4 Рабочие программы практик 31
5.5 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации 32
5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации 32
5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, курсовым работам/проектам, итоговой (государственной итоговой) аттестации 33
6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ 34
6.1 Кадровое обеспечение 34
6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО 38
7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА 39
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 41
9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ 43

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП ВО) магистратуры реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российским государственным аграрным университетом – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее – Университет) по направлению подготовки 35.04.06 – «Агроинженерия» (направленность «Электрооборудование и электротехнологии») представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую университетом с учётом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО) 35.04.06 – «Агроинженерия» (направленность «Электрооборудование и электротехнологии»).

ОПОП ВО разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.06 – «Агроинженерия» (направленность «Электрооборудование и электротехнологии»), утвержденному Министерством образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 709 (зарегистрированного в Минюсте РФ 15 августа 2017 года, № 47785).

ОПОП ВО 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, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программы всех видов практик и государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП магистратуры по направлению подготовки

Нормативные документы для разработки ОПОП ВО:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 02.12.2019 № 403-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" и отдельные законодательные акты РФ»;
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ «О практической подготовке обучающихся» (от 05.08.2020 г. № 885/390);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации 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»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» (уровень магистратуры), утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 709 (зарегистрированного в Минюсте РФ 15 августа 2017 года, № 47785).
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (от 12.09.2013 г. № 1061).
- Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 555н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60002).
- Устав ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева.
- Правила внутреннего распорядка Университета.
- Положения и локальные акты ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева в части, касающейся образовательной деятельности.

2.ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1 Общая характеристика ОПОП ВО

2.1.1 Цель и задачи ОПОП ВО

Основной целью ОПОП ВО магистратуры является подготовка квалифицированных кадров в области в области электрификации сельского хозяйства посредством формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций определяемых самостоятельно вузом, и профессиональными стандартами, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

ОПОП ВО основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам обучения и ориентирована на решение следующих задач:

- формирование готовности выпускников Университета к профессиональной и социальной деятельности;

– развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», направленных на формирование способности:

– осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
– управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
– организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели;
– применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия;
– анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
– анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации;
– передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;
– использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;
– проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;
– осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;
– управлять коллективами и организовывать процессы производства;
– выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты;
– разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства;
– разрабатывать стратегию развития и осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции;
– осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции;
– обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции.

Структура образовательной программы предусматривает: обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений, дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием обязательных дисциплин, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования на следующем уровне.

2.1.2 Направленность ОПОП ВО

Направленность ОПОП ВО соответствует направлению подготовки в целом и конкретизирует содержание программы магистратуры путем ориентации ее на: область профессиональной деятельности и сферу профессиональной деятельности выпускников; типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.

Данная ОПОП ВО реализуется по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», направленность «Электрооборудование и электротехнологии».

2.1.3 Сроки освоения ОПОП ВО

2 года (по очной форме обучения).

2 года 4 месяца (по заочной форме обучения).

2.1.4 Квалификация, присваиваемая выпускнику

При успешном освоении ОПОП ВО выпускнику присваивается квалификация магистр по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», направленность «Электрооборудование и электротехнологии».

2.1.5 Язык реализации ОПОП ВО

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации (русский язык).

2.1.6 Трудоёмкость ОПОП ВО

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП ВО составляет 120 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и включает все виды контактной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП.

2.1.7 Структура ОПОП ВО

Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»

Блок 2 «Практика»

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности программы, которую он осваивает.

Набор дисциплин, относящихся к базовой части программы определён в объеме, установленном ФГОС ВО по данному направлению подготовки, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы.

Дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений программы, и практики определяют направленность программы. Набор дисциплин, включает обязательную часть, часть формируемую участниками образовательных отношений и практики в объеме, установленном ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 – «Агроинженерия» (направленность «Электрооборудование и электротехнологии»). После выбора обучающимся направленности программы, набор соответствующих дисциплин и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

В программе магистратуры для обучающихся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

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

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 62,5 процентов общего объема программы магистратуры (что соответствует требованиям ФГОС ВО – не менее 60 процентов).

При проведении учебных занятий Университет обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги и др.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, мастер-классы экспертов и специалистов.

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

2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

Для освоения ОПОП ВО подготовки магистра поступающий должен иметь документ о высшем образовании любого уровня государственного образца.

Лица, имеющие диплом о высшем образовании и желающие освоить магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются выпускающей для данной программы кафедрой с целью установления у поступающего наличия компетенций, необходимых для освоения магистерских программ по данному направлению подготовки.

2.3 Основные пользователи ОПОП ВО и стратегические партнеры образовательной программы (работодатели)

ОПОП ВО в обязательном порядке размещается в свободном доступе на сайте университета с целью предоставления абитуриентам, обучающимся, потенциальным работодателям и другим заинтересованным сторонам возможности ознакомления с ее содержанием, материально-техническим и информационно-библиотечным обеспечением, технологиями реализации, а

также с целью реализации права обучающихся и работодателей участвовать в формировании содержания ОПОП ВО.

Основными пользователями ОПОП ВО являются:

- профессорско-преподавательские коллективы высших учебных заведений, ответственные за качественную разработку, эффективную реализацию и обновление ОПОП с учётом достижений науки, техники и социальной сферы по данному направлению и уровню подготовки;
- студенты, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению ОПОП по данному направлению подготовки;
- ректор учебного заведения и проректоры, отвечающие в пределах своей компетенции за качество подготовки выпускников;
- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности;
- организации, обеспечивающие разработку примерных ОПОП по поручению уполномоченного федерального органа исполнительной власти;
- органы, обеспечивающие финансирование высшего образования;
- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аттестацию, аккредитацию и контроль качества в сфере высшего профессионального образования;
- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие контроль над соблюдением законодательства в системе высшего образования;
- предприятия ПАО «МОЭК», АО «ОЭК».

3.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 35.04.06 – «Агроинженерия» (направленность «Электрооборудование и электротехнологии») включает:

13 Сельское хозяйство (в сфере 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).

Выпускник магистерской программы может осуществлять профессиональную деятельность в следующих организациях и учреждениях: вузах, научно-исследовательских институтах, научно-производственных организациях, производственных предприятиях.

3.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению 35.04.06 – «Агроинженерия», направленность «Электрооборудование и электротехнологии» в соответствии с вышеуказанным видом профессиональной деятельности, подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

научно-исследовательские

- выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты;
- разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства;

технологические

- разрабатывать стратегию развития и осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции;
- осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции;
- обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции.

Таблица 1

Профессиональные компетенции выпускников, разработанные университетом и индикаторы их достижения

Задачи ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский .				
Разработка физических и математических моделей, проведение теоретических и экспериментальных исследований процессов, явлений и	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические	$ПК_{ос}$-1 Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	$ПК_{ос}$-1.1 Знает методики проведения экспериментов и испытаний, методы анализа их результатов	ПС 13.001 Анализ отечественного и зарубежного опыта

объектов, относящихся к электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения			
Проведение стандартных испытаний электрооборудования и средств автоматизации			$ПК_{ос}$-1.2 Умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты $ПК_{ос}$-1.3 Владеет навыками применения методик проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов	
		$ПК_{ос}$-2 Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства	$ПК_{ос}$-2.1 Знает основы физического и математического моделирования, проведения теоретических и экспериментальных исследований $ПК_{ос}$-2.2 Умеет планировать теоретические и экспериментальные исследования $ПК_{ос}$-2.3 Владеет методами	ПС 13.001 Анализ отечественного и зарубежного опыта

			статистической обработки результатов исследований	
Тип задач профессиональной деятельности: технологический				
Разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства Выбор машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	Электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения	$ПК_{ос}$-3 Способен разрабатывать стратегию развития и осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	$ПК_{ос}$-3.1 Знает современные направления развития сельскохозяйственной техники и технологий производства сельскохозяйственной продукции $ПК_{ос}$-3.2 Умеет анализировать преимущества и недостатки направления развития сельскохозяйственной техники и технологий и адаптировать новые решения к условиям предприятия	ПС 13.001 Анализ отечественного и зарубежного опыта
Выбор машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства		$ПК_{ос}$-4 Способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	$ПК_{ос}$-4.1 Знает технические характеристики электрооборудования и средств автоматизации $ПК_{ос}$-4.2 Умеет анализировать эффективность использования электрооборудования и средств автоматизации $ПК_{ос}$-4.3 Владеет методиками выбора	ПС 13.001 Анализ отечественного и зарубежного опыта

			электрооборудования и средств автоматизации	

3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», направленности «Электрооборудование и электротехнологии» являются: машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства; технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве; электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного и бытового назначения; виды деятельности, выявленные на основе анализа отечественного и зарубежного опыта.

3.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности)

Функции, выявленные на основе анализа отечественного и зарубежного опыта.

Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов.

Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов сельскохозяйственной техники.

4.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, навыки и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы магистратуры по направлению 35.04.06 «Агроинженерия», направленность – Электрооборудование и электротехнологии у выпускника формируются следующие компетенции: универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции (табл. 3).

Таблица 3

Компетенции выпускника в соответствии с ФГОС ВО 3++

Индекс компетенции	**Содержание компетенции**	**Индикаторы достижения компетенций**	**Шифр и наименование дисциплин, практик, ГИА**	**Семестр**
Универсальные компетенции				
УК-1	Способен	УК-1.1	Б1.О.01 Методология	1

	осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	научных исследований	
			Б1.О.02 Моделирование в агроинженерии	2
			Б1.В.ДВ.01.01 Современные проблемы в агроинженерии, анализ и пути решения	2
			Б1.В.ДВ.01.02 Модернизация инженерно-технической системы АПК	2
			Б2.О.01.03(П) Научно-исследовательская работа	3, 4
			Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика	4
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
			ФТД.03 Диспетчерское управление машинно-тракторным парком	2
		УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Б1.О.01 Методология научных исследований	1
			Б1.О.02 Моделирование в агроинженерии	2
			Б1.О.04 Патентоведение и защита интеллектуальной собственности	2
			Б1.В.01 Профессиональный модуль по направленности (профилю) "Электрооборудование и электротехнологии»	3, 4
			Б1.В.01.02 Теория эксперимента	3
			Б1.В.ДВ.02.01	1

			Основы эффективного управления технологическими процессами в АПК	
			Б1.В.ДВ.02.02 Технические средства управления	1
			Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика	4
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
			ФТД.03 Диспетчерское управление машинно-тракторным парком	2
		УК-1.3 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	Б1.О.01 Методология научных исследований	1
			Б2.О.01.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика	2
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
			Б1.О.01 Методология научных исследований	1
			Б2.О.01.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика	2
		УК-1.4 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой	Б1.О.02 Моделирование в агроинженерии решения	2
			Б1.В.ДВ.01.01 Современные проблемы в агроинженерии, анализ и пути	2

		деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Б1.В.ДВ.01.02 Модернизация инженерно-технической системы АПК	2
			Б1.В.ДВ.02.01 Основы эффективного управления технологическими процессами в АПК	1
			Б1.В.ДВ.02.02 Технические средства управления	1
			Б2.О.01.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика	2
			Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика	4
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
			ФТД.03 Диспетчерское управление машинно-тракторным парком	2
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 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	Б1.О.01 Методология научных исследований	1
			Б1.О.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	3
			Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика	4
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
			ФТД.02 Основы глобального управления	1

		УК-2.2 Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	Б1.О.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	3
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		УК-2.3 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	Б1.О.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	3
			Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика	4
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		УК-2.4 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Б1.О.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	3
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		УК-2.5 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Б1.О.01 Методология научных исследований	1
			Б1.О.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	3
			Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика	4
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4

			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		УК-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Б1.О.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	3
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатываю командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	Б1.О.07 Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	2
			Б1.В.ДВ.02.01 Основы эффективного управления технологическими процессами в АПК	1
			Б1.В.ДВ.02.02 Технические средства управления	1
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
			ФТД.02 Основы глобального управления	1
		УК-3.2 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	Б1.О.07 Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	2
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		УК-3.3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Б1.О.07 Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	2
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		УК-3.4	Б1.О.07 Организация	2

		Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	предпринимательской деятельности и управления в АПК	
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	Б1.О.07 Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	2
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Б1.О.01 Методология научных исследований	1
			Б1.О.03 Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	1
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Б1.О.01 Методология научных исследований	1
			Б1.О.03 Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	1
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		УК-4.3 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Б1.О.03 Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	1
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
УК-5	Способен	УК-5.1	Б1.О.03	1

	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	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	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
			Б1.О.05 Основы педагогической деятельности	1
			Б2.О.01 Производственная практика	3, 4
			Б2.О.01.01(П) Педагогическая практика	1
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		УК-5.2 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Б1.О.05 Основы педагогической деятельности	1
			Б2.О.01.01(П) Педагогическая практика	1
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	Б1.О.05 Основы педагогической деятельности	1
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		УК-6.2 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	Б1.О.05 Основы педагогической деятельности	1
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		УК-6.3 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	Б1.О.05 Основы педагогической деятельности	1
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
Общепрофессиональные компетенции				
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области	ОПК-1.1 Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии	Б1.О.01 Методология научных исследований	1
			Б1.О.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов в	3

	профессиональной деятельности и (или) организации		агроинженерии	
			Б2.О.01.03(П) Научно-исследовательская работа	3, 4
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-1.2 Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	Б1.О.04 Патентоведение и защита интеллектуальной собственности	2
			Б2.О.01.03(П) Научно-исследовательская работа	3, 4
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-1.3 Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии	Б1.О.01 Методология научных исследований	1
			Б2.О.01.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика	2
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-1.4 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения профессиональной деятельности в агроинженерии	Б1.О.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	3
			Б2.О.01.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика	2
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
ОПК-2	Способен передавать	ОПК-2.1 Знает педагогические,	Б1.О.05 Основы педагогической	1

	профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	деятельности	
			Б2.О.01 Производственная практика	3, 4
			Б2.О.01.01(П) Педагогическая практика	1
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-2.2 Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)	Б1.О.05 Основы педагогической деятельности	1
			Б2.О.01 Производственная практика	3, 4
			Б2.О.01.01(П) Педагогическая практика	1
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-2.3 Передает профессиональные знания в области агроинженерии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства	Б1.О.05 Основы педагогической деятельности	1
			Б2.О.01 Производственная практика	3, 4
			Б2.О.01.01(П) Педагогическая практика	1
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
ОПК-3	Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии	Б1.О.02 Моделирование в агроинженерии	2
			Б1.О.04 Патентоведение и защита интеллектуальной собственности	2
			Б2.О.01.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика	2
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-3.2 Использует информационные ресурсы,	Б1.О.02 Моделирование в агроинженерии	2

		достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии	Б1.О.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	3
			Б2.О.01.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика	2
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК-4.1 Анализирует методы и способы решения исследовательских задач	Б1.О.01 Методология научных исследований	1
			Б1.О.02 Моделирование в агроинженерии	2
			Б2.О.01.03(П) Научно-исследовательская работа	3, 4
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-4.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии	Б1.О.01 Методология научных исследований	1
			Б2.О.01.03(П) Научно-исследовательская работа	3, 4
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-4.3 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Б1.О.01 Методология научных исследований	1
			Б2.О.01.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика	2
			Б2.О.01.03(П) Научно-исследовательская	3, 4

			работа	
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии	Б1.О.01 Методология научных исследований	1
			Б1.О.02 Моделирование в агроинженерии	2
			Б1.О.04 Патентоведение и защита интеллектуальной собственности	2
			Б1.О.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	3
			Б1.О.07 Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	2
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии	Б1.О.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	3
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии	Б1.О.06 Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	3
			Б2.О.01.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика	2
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной	4

			квалификационной работы	
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК-6.1 Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	Б1.О.07 Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	2
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-6.2 Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	Б1.О.07 Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	2
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		ОПК-6.3 Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	Б1.О.07 Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК	2
			Б2.О.01.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика	2
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
Профессиональные компетенции				
ПКос-1	Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	ПКос-1.1 Знает методики проведения экспериментов и испытаний, методы анализа их результаты	Б1.В.ДВ.03.01 Испытания машин и оборудования	2
			Б1.В.ДВ.03.02 Геоинформационные технологии в инженерно-технической системе АПК	2
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		ПКос-1.2 Умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Б1.В.ДВ.03.01 Испытания машин и оборудования	2
			Б1.В.ДВ.03.02 Геоинформационные технологии в инженерно-технической системе АПК	2
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной	4

			работы	
		ПКос-1.3 Владеет навыками применения методик проведения экспериментов и испытаний, анализа их результаты	Б1.В.ДВ.03.01 Испытания машин и оборудования	2
			Б1.В.ДВ.03.02 Геоинформационные технологии в инженерно-технической системе АПК	2
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
ПКос-2	Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	ПКос-2.1 Знает основы физического и математического моделирования, проведения теоретических и экспериментальных исследований	Б1.В.01 Профессиональный модуль по направленности (профилю) "Электрооборудование и электротехнологии"	3, 4
			Б1.В.01.01 Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	3
			Б1.В.01.02 Теория эксперимента	3
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		ПКос-2.2 Умеет планировать теоретические и экспериментальные исследования	Б1.В.01 Профессиональный модуль по направленности (профилю) "Электрооборудование и электротехнологии"	3, 4
			Б1.В.01.02 Теория эксперимента	3
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		ПКос-2.3 Владеет методами статистической обработки	Б1.В.01 Профессиональный модуль по	3, 4

		результатов исследований	направленности (профилю) "Электрооборудование и электротехнологии"	
			Б1.В.01.02 Теория эксперимента	3
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
ПКос-3	Способен разрабатывать стратегию развития и осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	ПКос-3.1 Знает современные направления развития сельскохозяйственной техники и технологий производства сельскохозяйственной продукции	Б1.В.ДВ.01.01 Современные проблемы в агроинженерии, анализ и пути решения	2
			Б1.В.ДВ.01.02 Модернизация инженерно-технической системы АПК	2
			Б1.В.ДВ.02.01 Основы эффективного управления технологическими процессами в АПК	1
			Б1.В.ДВ.02.02 Технические средства управления	1
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		ПКос-3.2 Умеет анализировать преимущества и недостатки направления развития сельскохозяйственной техники и технологий и адаптировать новые решения к условиям предприятия	Б1.В.ДВ.01.01 Современные проблемы в агроинженерии, анализ и пути решения	2
			Б1.В.ДВ.01.02 Модернизация инженерно-технической системы АПК	2
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
			ФТД.01 Средства технологического оснащения предприятий	2

			технического сервиса	
ПКос-4	Способен осуществлять выбор электрооборудования и средств автоматизации для электрификации, автоматизации и роботизации сельскохозяйственного производства	ПКос-4.1 Знает технические характеристики электрооборудования и средств автоматизации	Б1.В.01 Профессиональный модуль по направленности (профилю) "Электрооборудование и электротехнологии"	3, 4
			Б1.В.01.01 Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	3
			Б1.В.01.04 Автоматизация электротехнологических процессов в АПК	4
			Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика	4
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		ПКос-4.2 Умеет анализировать эффективность использования электрооборудования и средств автоматизации	Б1.В.01 Профессиональный модуль по направленности (профилю) "Электрооборудование и электротехнологии"	3, 4
			Б1.В.01.01 Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	3
			Б1.В.01.04 Автоматизация электротехнологических процессов в АПК	4
			Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика	4
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		ПКос-4.3 Владеет методиками выбора электрооборудования и средств автоматизации	Б1.В.01 Профессиональный модуль по направленности (профилю) "Электрооборудование и электротехнологии"	3, 4
			Б1.В.01.01 Научные основы	3

			электротехнологии и светотехники в АПК	
			Б1.В.01.03 Роботизированные системы управления	3
			Б1.В.01.04 Автоматизация электротехнологических процессов в АПК	4
			Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика	4
			Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4

5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», направленность – Электрооборудование и электротехнологии содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом подготовки магистра с учётом его направленности; рабочими программами учебных дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся (рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы); рабочими программами учебных и производственных практик; программой государственной итоговой аттестации; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает локальный доступ к вышеуказанным документам.

5.1 Годовой календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестацию, каникулы. График представлен в составе Учебного плана (приложение А).

5.2 Учебный план

Структура программы магистратуры включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе – виды учебной деятельности) с указанием их объёма в зачётных единицах,

последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов дисциплин (модулей, практик) базовой части, обеспечивающая формирование компетенций, их трудоёмкость в зачётных единицах, соотношение аудиторной и самостоятельной работы, форм аттестации. Учебный план представлен в приложении А.

5.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) разрабатываются в соответствии с Положением о порядке разработки и требованиях к структуре, содержанию и оформлению рабочей программы дисциплины.

В рабочей программе каждой дисциплины (модуля) сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО с учетом направленности.

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины;
- аннотацию;
- цель освоения дисциплины;
- место дисциплины в учебном процессе;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- структуру и содержание дисциплины;
- образовательные технологии;
- оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю);
- методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины;
- методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине;
- иные сведения и (или) материалы.

Рабочие программы дисциплин прилагаются к ОПОП ВО.

5.4 Рабочие программы практик

Рабочие программы практик и *программы научно-исследовательской работы обучающихся* (далее – НИР) разрабатываются в соответствии с Положением о порядке разработки и требованиях к структуре, содержанию и оформлению рабочей программы практики, Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

В соответствии с ФГОС ВО подготовки магистра по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», направленность – Электрооборудование и электротехнологии Блок 2 «Практики» включает такие виды практики как учебная и производственная.

Практика – вид учебной деятельности, непосредственно ориентированный на профессиональную подготовку обучающихся; закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных, и профессиональных компетенций выпускников (в соответствии с ФГОС ВО 3+ и профессиональными стандартами).

Практики проводятся в сторонних организациях или на кафедрах университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Рабочие программы практики и НИР включают в себя:

- аннотацию;
- указание вида, типа практики, способа и формы (форм) её проведения;
- цель практики;
- задачи практики;
- компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики;
- место практики в структуре ОПОП ВО;
- содержание и структуру практики;
- организация и руководство практикой;
- методические указания по выполнению программы практики;
- Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение практики;
- материально-техническое обеспечение практики;
- критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций);
- иные сведения и (или) материалы.

Рабочие программы практик прилагаются к ОПОП ВО.

5.5 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатывается в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

Итоговая (государственная итоговая) аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», направленность – Электрооборудование и электротехнологии.

В соответствии с ФГОС ВО подготовки магистра по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», направленность – Электрооборудование и электротехнологии и решением Учёного совета Университета Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации прилагается к ОПОП ВО.

5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 301 от 05.04.2017 года для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП университет создает оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Оценочные материалы разрабатываются в соответствии с Положением об оценочных материалах для текущей, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся.

Оценочные материалы позволяют оценить степень сформированности компетенций у обучающихся по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Оценочные материалы могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля.

Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации (по дисциплине (модулю) и практике), а также итоговой (государственной итоговой) аттестации, включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- наименование оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные материалы по каждой дисциплине (модулю), практике, итоговой (государственной итоговой) аттестации прилагаются к рабочим программам дисциплин и практик, программе итоговой (государственной итоговой) аттестации, приведены в составе ОПОП ВО.

5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, курсовым работам/проектам, итоговой (государственной итоговой) аттестации

Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю), практике, ГИА, сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля), практики, курсовой работой/проектом, используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса.

Организационно-методические материалы (методические указания, рекомендации) позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения учебного материала и касаются планирования и организации:

- времени, необходимого для освоения учебного материала, выполнения курсовой работы (проекта), выпускной квалификационной работы;
- использования учебно-методического материала;
- работы с литературой, электронными ресурсами;
- работы с материалами для подготовки к текущему, промежуточному и итоговому (государственному итоговому) контролю.

Учебно-методические материалы направлены на усвоение обучающимися содержания дисциплины (модуля), практики, ГИА, а также направлены на проверку и соответствующую оценку сформированности компетенций обучающихся на различных этапах освоения учебного материала.

Методические материалы размещены на официальном сайте ВУЗа и /или прилагаются к ОПОП.

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

Общесистемные требования к реализации программы магистратуры включают в себя требования к кадровому, учебно-методическому и информационному обеспечению, материально-технической базе, воспитательной среде, к обеспечению образовательного процесса социально-бытовыми условиями.

6.1 Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.06 по направлению подготовки «Агроинженерия», направленность – Электрооборудование и электротехнологии обеспечивается научно-педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Университета 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. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237) и профессиональным стандартам (*при наличии*).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников университета.

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 составляет не менее 60 процентов.

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) учёное звание (в том числе учёное звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу составляет не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж

работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу, составляет не менее 60 процентов.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности должно осуществляться штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), 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 научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Характеристика педагогических кадров, привлекаемых к обучению студентов представлена в приложении Б – «Сведения о педагогических работниках по ОПОП ВО».

6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Реализация ОПОП 35.04.06 «Агроинженерия», направленности - Электрооборудование и электротехнологии обеспечена необходимыми учебно-методическими и информационными ресурсами.

6.2.1 Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова

В Университете действует Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова (далее – Библиотека). Общая площадь помещений библиотеки – 8001,9 кв.м, в том числе: конференц-зал на 160 посадочных мест, зал совещаний с местами оборудованными индивидуальными мониторами (60 мест), 3 зала-трансформера, оснащённых мультимедийным и телевизионным оборудованием,. Действуют 3 читальных зала на 115 компьютеризированных посадочных мест и 72 места для индивидуальной работы. Все залы оснащены Wi-Fi, Интернет-доступом.

Сайт ЦНБ www.library.timacad.ru.

Библиотека оснащена современной автоматизированной библиотечно-информационной системой САБ "ИРБИС64+", АБИС «МАРК-SQL» и АБИС «Absotheque UNICODE». Автоматизированы все основные библиотечно-информационные процессы.

Реализация образовательной программы обеспечивается свободным доступом каждого студента к следующим ресурсам:

- библиотечный фонд учебно-методических и научных материалов библиотеки вуза и других библиотек,
- электронные каталоги;
- обмен информацией с отечественными и зарубежными ВУЗами, научными учреждениями, включая обмен информацией с учебно-научными и иными подразделениями вуза, ЦНСХБ, партнёрских ВУЗов, НИИ;

– Интернет-ресурсы.

В Центральной научной библиотеке имени Н.И. Железнова оборудовано рабочее место для слепых и слабовидящих студентов. Университет приобрел специальное программное обеспечение и принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля, позволяющие слабовидящим и слепым студентам заниматься в библиотеке наравне со всеми. Программа «зум-текст» увеличивает шрифт для комфортной работы слабовидящего, другая компьютерная программа переводит текст в голосовой режим. Голосовой режим сопровождает все шаги пользователя. Кроме того, на специальном принтере «Index V5», установленном на компьютерном рабочем месте студента-инвалида, можно будет распечатать шрифтом Брайля и текст, и графические изображения.

Книжный фонд и электронные информационные ресурсы Библиотеки формируются в соответствии с Тематико-типологическим планом комплектования (ТТПК) Университета (утвержден ректором 24 февраля 2014 года).

Объём фонда основной и дополнительной учебной литературы по данной ОПОП соответствуют Минимальным нормативам обеспеченности ВУЗов библиотечно-информационными ресурсами.

Общий фонд университетской библиотеки составляет 3 450778 единиц хранения (табл. 2).

Таблица 2

Общий фонд университетской библиотеки

№ п/п	Наименование показателей	Кол-во
1	Фонд (всего), единиц хранения, в т.ч.:	3450778
1.1	научная литература	1489770
1.2	периодические издания	567503
1.3	учебная литература	1545890
1.4	художественная литература	122515
1.5	редкая книга	28132
1.6	обменный фонд	5500
1.7	мультимедийные издания	387
2	Электронные ресурсы (БД)	4.0 гигабайта
3	Кол-во удаленных регистрированных пользователей	20717
4	Количество документовыдач	660332
	Количество документовыдач в Электронно-библиотечной системе Университета	633986

Создана **Электронно-библиотечная система Российского Государственного Аграрного Университета – МСХА имени К.А.Тимирязева (далее ЭБС).**

ЭБС на 1 июня 2021 года включает более 19600 полных текстов учебно-методической и научной литературы, правообладателем которых является Университет:

На 1 июня 2021 г.
Учебная и учебно-методическая литература - 1232книг
Монографии - 106 книг
Статьи из журналов, входящих в перечень ВАК, которые издает Университет:

- Журнал «Известия ТСХА» - 5077 статей;
- Журнал «Вестник ФГБОУ ВО «МГАУ имени В.П. Горячкина» - 939 статей.
- Журнал «Природообустройство» - 1435 статей
- Журнал «Овцы, козы, шерстяное дело» - 707 статей

Выпускные квалификационные работы студентов – 11144 ед.
Рабочие тетради - 212 тетр.
Биобиблиографические и библиографические указатели - 86 ед.
Редкие книги и рукописи - 44 книг
Видеозаписи и презентации - 15 ед.
Материалы конференций, статьи преподавателей и студентов, доклады ТСХА – 2626 ед.
Вестник научно-методического совета по природообустройству и водопользованию – 96.

Университет в рамках национальной подписки подключен международным наукометрическим базам данных Web of Science и Scopus, полнотекстовым базам данных ProQwest Agriculturial, Freedom collection e Book collection.

Организован доступ к ресурсам партнерских организаций:
Национальная электронная библиотека (НЭБ) – 4 627 626 ед.
Научная электронная библиотека (система РИНЦ, E-library).
ЭБС Лань – 176144 книг
ЭБС Юрайт – 79714 учебников по всем областям знаний
Авторефераты диссертаций РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева на платформе ЭБС Руконт – 191 книга

Библиотечный фонд содержит необходимую учебно-методическую литературу по направлению 35.04.06 «Агроинженерия», направленности - Электрооборудование и электротехнологии, соответственно установленным квалификационным требованиям, предъявляемым к образовательной деятельности. Фактическое учебно-методическое, информационное обеспечение учебного процесса представлено в приложении В – «Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса по ОПОП ВО».

Уровень обеспечения учебно-методической литературой по направлению 35.03.06 «Агроинженерия», направленности - Электрооборудование и электротехнологии составляет более 0,25 экземпляра на одного студента.

6.2.2 Электронная информационно-образовательная среда Университета

При реализации образовательной программы применяется электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Для реализации ОПОП, в соответствии с учебным планом, в Университете используется электронная информационно-образовательной среда.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к учебно-методическому порталу Университета (https://sdo.timacad.ru/) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне её.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин / модулей, рабочим программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин / модулей;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

При реализации карантинных мероприятий и в случае введения режима самоизоляции, преподавание учебной дисциплины реализуется на учебно-методическом портале по адресу https://sdo.timacad.ru/
Характеристика учебно-методического и информационного обеспечения представлена в приложении В – «Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса
основной образовательной программы высшего образования –программы магистратуры»

6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, 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 (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Образовательный процесс обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определяется рабочими программами дисциплин (модулей), рабочими программами практик и подлежит обновлению в соответствии с требованиями, изложенными в ФГОС ВО.

Характеристика материально-технического обеспечения учебного процесса представлена в приложении Г – «Сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированными лабораториями».

7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА

В Университете создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению культурно-нравственных, гражданско-политических, общекультурных качеств обучающихся.

Социокультурная среда университета представляет собой совокупность концептуальных, содержательных, кадровых, организационных и методических ресурсов, направленных на создание гуманитарной среды в учебном заведении, которая обеспечивает развитие общекультурных компетенций обучающихся.

Воспитательная работа, в Университете, является важной составляющей всего образовательного процесса, осуществляемого непрерывно в учебное и внеучебное время. Все мероприятия, проводимые в Университете, освещаются в средствах массовой информации, в частности, на сайте Университета и наиболее значимые – на сайте Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, ежемесячно выходят газета «Тимирязевка» и «Тимирязевец». В 2015 году в Университете были создано студенческое интернет-издание «Team Today», которое ведет фото- и видеосъемку всех мероприятий, которые проходят в РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, так и за его пределами.

Основными направлениями воспитательной работы в РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева являются:

– проведение культурно-массовых, физкультурно-спортивных, научно-просветительных мероприятий, организация досуга студентов;

– организация гражданского и патриотического воспитания студентов;

– организация работы по профилактике правонарушений, наркомании и ВИЧ-инфекции среди студентов;

– изучение проблем студенчества и организация психологической поддержки;

– содействие работе студенческим общественным организациям, клубам и объединениям;

– работа в общежитиях;

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

– информационное обеспечение студентов, поддержка и развитие студенческих средств массовой информации.

Внеучебную деятельность в Университете курирует профильный проректор.

В РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева действует Управление по воспитательной работе и молодежной политике, которое осуществляет свою деятельность на основании Положения РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, утвержденного ректором Университета. Организацию воспитательной работы с обучающимися в институтах обеспечивают директора институтов, и их заместители по воспитательной работе; на кафедрах – кураторы и наставники студенческих групп.

Так же в Университете работают 14 музеев, крупнейшая научная сельскохозяйственная библиотека имени Н.И. Железнова, спортивно-оздоровительный комплекс, конный манеж, крытый теннисный корт, база для занятия автоспортом, Центр творчества, Совет ветеранов.

Управление по воспитательной работе и молодежной политике курирует работу общественных объединений вуза, а именно совет обучающихся, профсоюзный комитет студентов, волонтерский центр, штаб студенческих отрядов Тимирязевки, студенческий парламентский клуб, студенческий спортивный клуб «Тимирязевские зубры», языковой клуб TimStudy, туристический клуб «Ветер», студенческое интернет-издание Team Today, студенческая организация TimFilm, представительство Российского союза сельской молодежи, добровольная пожарная дружина, институт наставничества, студенческий бытовой совет.

Управление по воспитательной работе и молодежной политике организует мероприятия на основании ежегодного плана воспитательной работы.

Большое место в воспитательной работе с обучающимися занимает культурно-творческая работа с обучающимися. Эту работу активно ведет Центр творчества – один из старейших в Москве, был основан в 1927 году, и всегда был центром культурной, художественной, творческой жизни студенческой молодежи.

И сегодня наши студенты могут стать участниками коллективов – лауреатов многочисленных всероссийских и международных конкурсов: ансамбля народного танца «Каблучок» имени Киры Черданцевой, фольклорного ансамбля «Беседы», театра-студии «Арт-Аллея», студии эстрадного вокала «Sound Family», ансамбля кавказского танца «Ирмула», студии изобразительного искусства «Палитра», студии современного танца «7Dance», команды КВН Университета.

Важное место в воспитательной работе уделяется пропаганде и внедрению физической культуры и здорового образа жизни, проводимой с участием институтов и кафедры физического воспитания. Студенты имеют возможность заниматься легкой атлетикой, плаванием, волейболом,

баскетболом, футболом, мини-футболом, настольным теннисом, мини-гольфом, бадминтоном, пауэрлифтингом, армспортом, вольной и греко-римской борьбой, самбо, дзюдо, универсальным боем, лыжными гонками, спортивным ориентированием, дартс, шахматами, шашками, подводным плаванием, аэробикой, атлетической гимнастикой, каланетик, стрейтчинг, бодифлекс, пилатес в рамках факультативного курса «Физическая культура» (курс спортивного совершенствования).

В Университете организовываются лекции, беседы с врачами, работниками центров по профилактике асоциальных явлений (наркомании, ВИЧ-инфекции, табакокурения и т.д.) в молодежной среде.

Необходимые условия совершенствования вузовского воспитания является интеграция воспитательной и научной работы. Особое место в деятельности кафедр, деканатов отводится работе по привлечению к научным исследованиям талантливых и способных студентов. Научная работа не только поднимает творческий потенциал, но и создает особую рабочую обстановку в коллективе.

Под руководством совета молодых ученых и студенческого научного общества ежегодно проводятся международные, региональные, вузовские конференции, выставки творчества, олимпиады и конкурсы, в которых студенты Университета активно участвуют и награждаются медалями, дипломами и грамотами.

Система поощрения студентов за успешное освоение дисциплин учебного плана дополняется поощрением по итогам научно-исследовательской работы в форме участия в студенческих научных конференциях, публикаций докладов в трудах РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева и другими способами.

Студенты, активно участвующие в спортивной, культурной и общественной жизни института участвуют в конкурсе на получение государственной академической стипендии в повышенном размере за особые достижения в учебной, научной, общественной, культурной и спортивно-массовой работы, а также в конкурсах на получение стипендий Президента РФ, Правительства РФ, Мэрии г. Москвы, именных стипендий.

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В Университете созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте Университета:
(https://www.timacad.ru/about/sveden/document/lokalnye-normativnye-akty).

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, включающие использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и

индивидуального пользования, предоставление услуг тьютора, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ОВЗ.

Разработка адаптированных образовательных программ и создание особых условий организации образовательного и воспитательного процессов осуществляется по письменному заявлению от данных категорий лиц о создании таких условий.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Индивидуальный график обучения предусматривает различные варианты проведения занятий в Университете, как в академической группе, так и индивидуально.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в университете комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся.

В Университете для оказания обучающимся с ограниченными возможностями здоровья необходимой помощи, из числа ППС назначены сотрудники, ответственные за координацию деятельности обучающихся.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи информации в доступных формах;
- учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, будет оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, мультимедийной системой; особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

2. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для данной категории обучающихся формах;
- в учебных аудиториях необходимо предусмотреть возможность просмотра удаленных объектов (текст на доске, слайд на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

3. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- наличие компьютерной техники со специальным программным обеспечением, адаптированном для обучающихся с ОВЗ, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся формах;

- использование специальных возможностей операционной системы Windows, таких, как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

Для прохождения практик для лиц с ОВЗ при необходимости создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений и с учетом профессионального вида деятельности.

Для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации создаются оценочные материалы, адаптированные для лиц с ОВЗ и позволяющие оценить уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Для оценки качества образовательной деятельности по ОПОП ВО привлекаются обучающиеся, педагогические работники, участвующие в реализации ОПОП, работодатели и (или) их объединения, внешние экспертные организации, осуществляющие независимую оценку качества высшего образования.

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

Анкетирование обучающихся по ОПОП проводится не менее одного раза в год. Анкетирование педагогических работников и работодателей и (или) их объединений проводится не менее одного раза за период реализации ОПОП ВО.

В ОПОП должны быть отражены результаты внутренней и внешней оценки качества образовательной деятельности.

В рамках механизмов внутренней оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе в состав ОПОП ВО должны входить следующие приложения:

- рецензия работодателя на ОПОП ВО (подписывается у работодателя до начала реализации ОПОП);

- анализ анкетирования представителей предприятий – баз практик по каждому виду практики, предусмотренной образовательной программой (с последующими корректирующими действиями);

- анализ анкетирования обучающихся (с последующими корректирующими действиями);

- анализ анкетирования педагогических работников, участвующих в реализации ОПОП (с последующими корректирующими действиями).

В рамках механизмов внешней оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе в состав ОПОП ВО могут входить документы, подтверждающие прохождение процедур 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.

К другим нормативным, методическим документам и материалам, обеспечивающим качество подготовки обучающихся, могут быть отнесены документы и материалы, не нашедшие отражения ранее, например:

- описание механизмов функционирования системы обеспечения качества подготовки, созданной в университете, в том числе: регулярного проведения процедуры самообследования; системы внешней оценки качества реализации ОПОП (учета и анализа мнений обучающихся, работодателей, выпускников вуза и других субъектов образовательного процесса, аккредитации общественно-профессиональными сообществами);

- соглашения о порядке реализации совместной с зарубежными партнерами образовательной программы и мобильности обучающихся, преподавателей и т.д. (при их наличии);

- договоры о сетевом взаимодействии с образовательными организациями, предприятиями, осуществляющими обучение, а также базовыми предприятиями.

РАЗРАБОТЧИК ОПОП ВО:

доцент кафедры автоматизации и роботизации технологических процессов имени академика И.Ф. Бородина Занфирова Л.В. _____

(ФИО, подпись)

Приложение А
(вложить копию утверждённого учебного плана)

Приложение Б

Сведения о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/программы магистратуры/ программы специалитета

(*код, наименование основной образовательной программы – направленность (профиль)/специализация)*

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Стаж научно-педагогической деятельности и (или) по направлению профессиональной деятельности, лет	Объем учебной нагрузки по дисциплинам (модулям), практикам, ГИА	
								Контактная работа	
								количество часов	доля ставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Иванов Иван Иванович	*Внутренний совместитель*	*Должность – доцент, к.п.н., Ученое звание отсутствует*	*Философия*	*Высшее, магистр по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, преподаватель физики и математики.*	*Удостоверение о повышении квалификации № АА 12345 от 01.01.2019, «Применение современных образовательных технологий в учебном процессе», 72 часа, ФГБОУ_____*	*7 лет 3 месяца*	*68*	*0,077*

Приложение В

Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/программы магистратуры/ программы специалитета

(*код, наименование основной образовательной программы – направленность (профиль)/специализация)*

№ п/п	**Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом**	Количество студентов, изучающих дисциплину	Обеспечение студентов учебной литературой, по дисциплине в качестве обязательной	
			перечень и реквизиты литературы (автор, название, место издания и год)	кол-во экз.
Б1	**Блок 1.Дисциплины (модули)**			
	Обязательная часть			
Б1.О.01	XXX			
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
	Дисциплины (модули) по выбору			
Б1.В.ДВ.01	XXX			
	Профессиональный модуль по направленности (профилю) «Агроэкология»			
Б2	**Блок 2.Практика**			
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.В.01(У)	Учебная практика			
Б2.В.02(П)	Производственная практика			
Б2.В.ДВ.01	Практика по выбору в соответсвии с направленностью (профилем)			
Б2.В.ДВ.01.01.01(У)	Учебная практика			
Б3	**Блок 3.Государственная итоговая аттестация**			
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			
Б3.02(Г)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты			

Приложение Г

Сведения о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/программы магистратуры/ программы специалитета

(*код, наименование основной образовательной программы – направленность (профиль)/специализация)*

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений* и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

**Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.*

Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Наименование помещения указывается строго из приведенного перечня (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы), если помещение предназначено для нескольких видов работ (занятий), то через запятую указываются все виды работ(занятий) для которых предназначено помещение.

*** Наименование оборудования, которым оснащены специальные помещения и помещения для самостоятельной работы,* ***необходимо указывать в строгом соответствии с инвентаризационной ведомостью и для каждой позиции оборудования указывать ее инвентарный номер*** *(исключение составляют столы, стулья меловые и маркерные доски). Если одноименного оборудования несколько позиций, то наименование оборудования указывается один раз, затем указывается количество позиций и в скобках, через запятую инвентарные номера каждой позиции.*

Приложение Д

Сведения о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы высшего образования – программы бакалавриата/ программы магистратуры/ программы специалитета

(*код, наименование основной образовательной программы – направленность (профиль)/специализация)*

№ п/п	Ф.И.О.	Наименование организации	Должность в организации	Время работы в организации	Учебная нагрузка в рамках образовательной программы за весь период реализации (доля ставки)
1					
2					

Приложение Е

Сведения о руководителе научного содержания основной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры

(*код, наименование основной образовательной программы – направленность (профиль))*

№ п\п	Ф.И.О. научного руководителя	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	Ученая степень, ученое звание	Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности (участие в осуществлении такой деятельности) по направлению подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях, с указанием темы статьи (темы доклада)

Приложение Ж

Календарный план воспитательной работы

Направление подготовки/специальность:
Профиль/направленность программы/специализация:
Курсы:

№/№	Направление (-я) воспитательн ой работы	Наименование мероприятия	Сроки проведения	Организаторы (исполнители)	Внешние соисполнители/у частники (при наличии	Цель и краткое описание Мероприятия. Формат проведения	Участники (по плану)	Информация о исполнении (результат) ссылка
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
1	*Гражданско-правовое и патриотическое воспитание;*	*Культурно-досуговая деятельность Празднование Дня Победы 9 мая)*	*07.05.2021*	*Центр развития молодежных инициатив;*	*Совет обучающихся; Совет ветеранов района*	*Объединение студентов при праздновании событий. Концерт.*	*Ветераны ВОВ и ВД; Студенты 1, 2, 3 курс (30 человек)*	*https://.....*