

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Принята Учёным советом

протокол № 2

от « 31 » 10 2015 г.



Ректор В.Х. Темираев

« 31 » 10 2015 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(Общая характеристика)**

Направление подготовки 35.04.06 **Агроинженерия**
Профиль подготовки **Электрооборудование и электротехнологии в АПК**

Уровень высшего образования


Магистратура


Форма обучения

Очная, заочная


Владикавказ 2015


ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО

Направление подготовки: 35.04.06 Агроинженерия
Профиль подготовки: Электрооборудование и электротехнологии в АПК
Разработчик ОПОП, к.т.н., доцент  С.Г. Засеев

Рецензент, Главный инженер филиала
ПАО «РусГидро» — «Северо-Осетинский филиал»  К.З. Зангиев

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по учебно-воспитательной
работе, проф.  Т.Х. Кабалоев

Начальник
учебно-методического управления, проф.  Б.С. Калоев

Врио. декан энергетического факультета., доц.  С.Г. Засеев

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Рекомендована:

Советом энергетического факультета., протокол № 2 от 05.10 2015г.

Председатель Совета, доц.  С.Г. Засеев

«Применение электрической энергии
в сельском хозяйстве» протокол № 2 от 05.10 2015г.

Заведующий кафедрой, проф.  Т.Х. Кабалоев

«Теоретических основ электротехники
и электропривода» протокол № 3 от 05.10 2015г.

Заведующий кафедрой, доцент  Э.Ю. Икоева

ОПОП ВО зарегистрирована в Учебно-методическом управлении под учётным номером 94.1 от 31.10.15 на правах учебно-методического электронного издания

Б.С. Калоев


ФИО и подпись лица, зарегистрировавшего ОПОП

№ п/п	Содержание	Стр.
1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1	Образовательная программа (ОП) магистратуры, реализуема вузом по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия профилю подготовки Электрооборудование и электротехнологии	5
1.1.1	Термины, определения, обозначения, сокращения	5
1.1.2	Основные пользователи ОП	6
1.1.3	Реквизиты ОПОП	7
1.1.4	Разработка, согласование и утверждение ОПОП	7
1.1.5	Регламент по организации периодического обновления ОПОП	8
1.2	Нормативные документы для разработки ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия	8
1.3	Общая характеристика образовательной программы высшего образования (ВО)	9
1.3.1	Цель (миссия) ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия	9
1.3.2	Сроки освоения ОП по формам обучения	10
1.3.3	Трудоемкость ОПОП	11
1.3.4	Структура рабочего плана	11
1.4	Требования к абитуриенту	12
2.	. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	13
2.1	Область профессиональной деятельности выпускника	13
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника	13
2.3	Виды профессиональной деятельности	13
2.4	Задачи профессиональной деятельности выпускника	14
3	КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА МАГИСТРАТУРЫ, ФОРМИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО	16
3.1	Компетенции выпускника вуза, предусмотренные ФГОС ВО по направлению 35.04.06 Агроинженерия	16
3.2	Компетентностная модель выпускника	18
3.2.1	Технология формирования компетенции	19
3.3	Возможности продолжения образования	20
4.	ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ	21
4.1	Годовой календарный учебный план	21
4.2	Учебный план подготовки магистров	21
4.3	Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	22
4.4	Программы практик	22
4.5	Программа научно-исследовательской работы студентов	22
4.6	Организация учебного процесса	23

5.	ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.04.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ	23
5.1	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП	23
5.2	Кадровое обеспечение реализации ОПОП	27
5.3	Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ОПОП	28
6.	ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА	29
7.	НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.04.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ	30
7.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	30
7.2	Государственная итоговая аттестация	31
8.	ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	33

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Образовательная программа (ОП) магистратуры, реализуемая вузом по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия

1.1.1 Термины, определения, обозначения, сокращения.

Образовательная программа (ОП) магистратуры, реализуемая в Горском государственном аграрном университете по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации. ОПОП разработана с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), утвержденному Министерством образования и науки Российской Федерации 23 сентября 2015 г. №1047 (Зарегистрировано в Минюсте России 09 октября 2015г. №39277).

ОПОП регламентирует планируемые результаты освоения образовательной программы в целом – компетенции обучающегося, и планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы и уровни формирования компетенций. В ОПОП также определяются условия и технологии реализации образовательного процесса, оценки качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки.

В настоящей ОПОП используются термины и определения в соответствии с Законом №273-ФЗ от 29.12.2012г. «Об образовании в Российской Федерации», а также с международными документами в сфере высшего образования:

вид профессиональной деятельности – методы, способы, приемы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования;

зачетная единица – мера трудоемкости образовательной программы;

компетенция – способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области;

модуль – совокупность частей учебной дисциплины (курса) или учебных дисциплин (курсов), имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам воспитания, обучения;

направление подготовки – совокупность образовательных программ различного уровня в одной профессиональной области;

центральный методический совет – коллективный орган в Горском ГАУ, отве-

чающий за научно-методическое обеспечение учебного процесса по определенным направлениям и профилям подготовки студентов;

объект профессиональной деятельности – системы, предметы, явления, процессы, на которые направлено воздействие;

область профессиональной деятельности – совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении;

основная профессиональная образовательная программа – совокупность учебно-методической документации, включающей в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы учебной, производственной практик, программу государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, а также методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии;

специализация – направленность основной образовательной программы на конкретный вид и (или) объект профессиональной деятельности;

результаты обучения – усвоенные знания, умения, навыки и освоенные компетенции;

учебный цикл – совокупность дисциплин (модулей) основной образовательной программы, обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере научной и (или) профессиональной деятельности.

В настоящей основной профессиональной образовательной программе используются следующие сокращения:

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ВО – высшее образование;

НИР – научно-исследовательская работа;

НМСН – научно-методический совет направления в Горском ГАУ;

ОК – общекультурные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ППС – профессорско-преподавательский состав.

УМКД – учебно-методический комплекс дисциплины;

УМО вузов – учебно-методическое объединение высших учебных заведений;

УЦ ОП – учебный цикл образовательной программы;

1.1.2 Основные пользователи ОП.

Основными пользователями ОП являются:

- студенты, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению образовательной программы вуза по направлению подго-

товки;

- профессорско-преподавательский состав Горского ГАУ, ответственный за качественную разработку, эффективную реализацию и обновление основных образовательных программ с учетом достижений науки, техники и социальной сферы по направлению и уровню подготовки;

- ректорат, деканат, кафедры, отделы и библиотека Горского ГАУ, отвечающие в пределах своей компетенции за качество подготовки выпускников;

- организации, обеспечивающие разработку примерных образовательных программ 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 образования;

- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие контроль над соблюдением законодательства в системе высшего образования;

- иные лица.

1.1.3 Реквизиты ОПОП.

Направление подготовки Агроинженеры.

Профиль подготовки электрооборудование и электротехнологии в АПК.

Код направления 35.04.06.

Направление подготовки утверждено приказом Минобрнауки России от 23 сентября 2015 г. №1047 (зарегистрировано в Минюсте России 09 октября 2015г. №39277).

Образовательное учреждение, реализующее ОПОП – ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Горский ГАУ).

1.1.4 Разработка, согласование и утверждение ОПОП.

Разработчиками ОПОП являются кафедра «Применение электрической энергии в сельском хозяйстве», «Теоретических основ электротехники и электропривода» и деканат энергетического факультета.

От имени разработчика документы ОПОП подписывают заведующие кафедрами «Применение электрической энергии в сельском хозяйстве», «Теоретические основы электротехники и электропривод» и декан энергетического факультета.

Согласование ОПОП проводят проректор Горского ГАУ по учебной работе и представители работодателей. В качестве представителей могут выступать лица руководящего состава союза работодателей, иных общественных организаций работодателей, руководители ведущих профильных предприятий, руководители от-

делов администраций муниципальных и региональных органов исполнительной власти.

Принимается ОПОП Ученым советом Горского ГАУ
Утверждает ОПОП ректор ФГБОУ ВО Горский ГАУ.

1.1.5 Регламент по организации периодического обновления ОПОП.

Кафедры «Применение электрической энергии в сельском хозяйстве», «Теоретические основы электротехники и электропривод» и деканат энергетического факультета работают со всеми кафедрами, задействованными в учебном процессе, и отслеживают требования к содержанию ОПОП. Подлежат пересмотру, обновлению и утверждению следующие документы ОПОП в сроки:

1. Один раз в два года (на период действия ОПОП) подлежат корректировке, обновлению и принятию на Ученом совете Горского ГАУ следующие документы:

- ОПОП в целом с учетом профиля подготовки;
- базовый учебный план;
- программа государственной итоговой аттестации.

2. Ежегодно подлежат корректировке и принятию на Ученом совете Горского ГАУ и рабочие учебные планы и годовые календарные графики учебного процесса.

3. Ежегодно составляются и утверждаются деканом факультета рабочие учебные планы, учитывающие индивидуальную траекторию обучения.

4. Ежегодно подлежат пересмотру и утверждению на соответствующих кафедрах и МС следующие документы:

- рабочие программы дисциплин и УМКД;
- программы текущей и промежуточной аттестации и диагностические средства (экзаменационные билеты, тесты, контрольные задания и др.) по всем дисциплинам направления подготовки;
- программы учебной, производственной практик (сквозная программа практик);
- договора о сотрудничестве с профильными предприятиями региона (при необходимости).

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Нормативную правовую базу разработки ОП магистратуры составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральные законы Российской Федерации: «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта» (от 1 декабря 2007 года № 309-ФЗ) и «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Рос-

сийской Федерации (в части установления уровней высшего образования)» (от 24 декабря 2007 года № 232-ФЗ).

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 35.04.06 Агроинженерия (уровень подготовки «магистр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 23 сентября 2015 года №1047.

- Приказ Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. N 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. N 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Горский государственный аграрный университет», утвержденный приказом Минсельхоза России от 27.04.15 № 48-у.

1.3 Общая характеристика образовательной программы высшего образования (ВО)

1.3.1 Цель (миссия) ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия.

Миссия настоящей программы состоит в учебно-методическом обеспечении образовательного процесса, имеющего главной целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

ОПОП ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет ориентированных на практическую деятельность компетенций выпускников;

- ориентацию на развитие местного регионального сообщества специалистов в области АПК;

- формирование готовности принимать организационно-технические, инженерные и управленческие решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;

- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере механизации сельского хозяйства.

При разработке ОПОП учтены требования регионального рынка труда, состояние и перспективы развития инфраструктуры сельскохозяйственной отрасли как Российской Федерации так и Северо-Кавказского федерального округа, а также специфика конкретной ОПОП, характеристика групп обучающихся, особенности научных школ вуза.

Основными особенностями образовательной программы являются:

- интеграция учебной и научной деятельности магистрантов и образовательного процесса в рамках научно-исследовательских направлений кафедр, осуществляющих реализацию ОПОП;

- организация учебной практики на базе учебных лабораторий кафедр «Применения электрической энергии в сельском хозяйстве», «Теоретические основы электротехники и электропривод», производственной практик на спрофильных предприятиях.

- сотрудничество с сельскохозяйственными предприятиями, крестьянскими и фермерскими хозяйствами РСО-Алания с целью привлечения руководителей и специалистов-практиков к учебному процессу и будущему трудоустройству выпускников;

- обеспечение возможности выбора индивидуальных образовательных траекторий и дополнительных (факультативных) курсов, углубленная научная, инженерная и языковая подготовка;

- использование современных образовательных технологий и интерактивных методов обучения, применение информационных технологий в учебном процессе (организация свободного доступа к ресурсам Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств и обучающих программ).

После освоения ОПОП и защиты выпускной квалификационной работы решением Государственной аттестационной комиссии выпускнику присваивается квалификация – «**Магистр**».

1.3.2 Сроки освоения ОП по формам обучения.

Для лиц, имеющих высшее образование, нормативный срок освоения ОПОП направления по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации (по ФГОС ВО) – 2 года.

Сроки освоения ОП по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, могут увеличиваться не менее, чем на 3 месяца и не более чем на полгода относительно нормативного срока обучения по очной форме, на основании решения ученого совета учебного заведения.

Срок получения образования по программе магистратуры при обучении по индивидуальному учебному плану независимо от формы обучения устанавливается вузом, но не более срока получения образования, установленного для соответ-

вующей формы обучения. Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от форм обучения не может составлять более 75 з.е.

1.3.3 Трудоемкость ОПОП.

Таблица 1.1 - Структура и трудоемкость освоения ОПОП

Структура программы магистратуры		ПО ФГОС ВО	По плану	Отклонение по плану, %
		Форма обучения очная, заочная		
Блок 1	<i>Дисциплины (модули)</i>	54-60	57	
	Базовая часть Б1.Б	15-27	20	нет
	Вариативная часть Б1.В	33-39	37	нет
Блок 2	<i>Практики в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</i>	51-60	57	
	Вариативная часть Б2.В	51-60	57	нет
Блок 3	<i>Государственная итоговая аттестация</i>	6-9	6	
	Базовая часть Б3	6-9	6	нет
Общая трудоемкость ОПОП		111-129	120	нет

1.3.4 Структура учебного плана.

Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы магистратуры, университет определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующей (соответствующих) примерной (примерных) основной (основных) образовательной (образовательных) программы (программ).

«Дисциплины (модули)», относящиеся к вариативной части программы магистратуры, «Практики (в том числе НИР)» определяют направленность (профиль) программы. Набор «Дисциплин (модулей)» и «Практик (в том числе НИР)», относящихся к вариативной части *Блока 1* и *Блока 2* программы академической магистратуры, университет определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы набор соответствующих дисциплин (модулей), практик (в том числе НИР) становится обязательным для освоения обучающимся.

В **Блок 2** «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входит производственная, в том числе преддипломная практики.

Типы производственной практики:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

технологическая практика;

педагогическая практика;

НИР.

Способы проведения производственной практики:

стационарная;

выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

При разработке программ магистратуры университет выбирает типы практик в зависимости от вида (видов) деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры. Университет вправе предусмотреть в программе магистратуры иные типы практик дополнительно к установленным настоящим ФГОС ВО.

Производственная практика может проводиться в структурных подразделениях организации.

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

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

В соответствии с ФГОС ВО базовая часть Блока 1 предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Логика и методология науки», «Экономика и управление», «Современные проблемы науки и производства в агроинженерии»; «Основы профессионального лингвистического перевода»;

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы магистратуры, практики (в том числе НИР) определяют направленность (профиль) программы. Набор дисциплин (модулей) и практик (в том числе НИР), относящихся к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» программ академической магистратуры, университет определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы набор соответствующих дисциплин (модулей), практик (в том числе НИР) становится обязательным для освоения обучающимся.

Вариативная часть *Блока 1* дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), в том числе для формирования специализации ОПОП. Это позволяет обучающимся получить, с учетом профиля, углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования в аспирантуре.

В вариативной части имеются дисциплины по выбору студента, позволяющие сформировать индивидуальную траекторию обучения внутри специализации.

1.4. Требования к абитуриенту

Поступающий в магистратуру должен иметь документ государственного об-

разца

- о высшем образовании (бакалавр);
- о высшем образовании (специалист).

Приём документов и зачисление производится в соответствии с общими правилами приема, утвержденными в вузе.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускника ФГБОУ ВО Горский ГАУ, освоившего программу магистратуры, включает:

техническую и технологическую модернизацию сельскохозяйственного производства;

эффективное использование и сервисное обслуживание средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника магистратуры, освоившего данную ОП, являются:

- электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного и бытового назначения; энергосберегающие технологии и системы электро-, тепло-, водо- и газоснабжения сельскохозяйственных потребителей, экологически чистые системы канализации и утилизации отходов животноводства и растениеводства

2.3 Виды профессиональной деятельности

Настоящая основная образовательная программа предусматривает подготовку магистрантов к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- проектная;
- педагогическая;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.

При разработке и реализации программы магистратуры организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится магистр, исходя из потребностей рынка труда, научно-

исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Программа магистратуры формируется в зависимости от видов деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы:

ориентированной на научно-исследовательский и (или) педагогический вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные);

ориентированной на производственно-технологический, практико-ориентированный, профессиональной деятельности как основной (основные) (далее - программа магистратуры).

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие **профессиональные задачи**:

научно-исследовательская деятельность:

разработка рабочих программ и методик проведения научных исследований и технических разработок;

сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;

выбор стандартных и разработка частных методик проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;

подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;

разработка физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к процессам электрификации, автоматизации сельскохозяйственного производства, переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования;

проведение стандартных и сертификационных испытаний электрооборудования, средств автоматизации и технического сервиса;

управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности;

анализ российских и зарубежных тенденций развития электрификации и автоматизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве;

проектная деятельность:

проектирование машин и их рабочих органов, приборов, аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции;

проектирование технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

проектирование систем энергообеспечения, электрификации и автоматизации для объектов сельскохозяйственного назначения;

педагогическая деятельность:

выполнение функций преподавателя в образовательных организациях;

производственно-технологическая деятельность:

выбор машин и оборудования для ресурсосберегающих технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

обеспечение эффективного использования и надежной работы сложных технических систем в растениеводстве и животноводстве;

поиск путей сокращения затрат на выполнение электрифицированных производственных процессов;

разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных средств электрификации, автоматизации и средств технологического оснащения;

анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств, выбор из них оптимальных для условий конкретного производства;

оценка инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий;

разработка мероприятий по повышению эффективности производства;

разработка мероприятий по охране труда и экологической безопасности производства;

выбор оптимальных инженерных решений при производстве продукции (оказании услуг) с учетом требований международных стандартов, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;

организационно-управленческая деятельность:

управление коллективом, принятие решений в условиях спектра мнений;

прогнозирование и планирование режимов энерго- и ресурсопотребления;

поиск инновационных решений технического обеспечения производства продукции (оказания услуг) с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;

организация работы по совершенствованию электротехнологий производства и переработки продукции растениеводства и животноводства;

повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений в области инновационной деятельности;

адаптация современных систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;

подготовка отзывов и заключений на проекты инженерно-технической документации, рационализаторские предложения и изобретения;

проведение маркетинга и подготовка бизнес-планов производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг;

управление программами освоения новой продукции и внедрение перспективных технологий;

координация работы персонала при комплексном решении инновационных проблем
- от идеи до реализации на производстве;
организация и контроль работы по охране труда.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА МАГИСТРАТУРЫ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

3.1. Компетенции выпускника вуза, предусмотренные ФГОС ВО по направлению 35.04.06

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями**:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОПК-3);

способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач (ОПК-4);

владением логическими методами и приемами научного исследования (ОПК-5);

владением методами анализа и прогнозирования экономических эффектов и последствий реализуемой и планируемой деятельности (ОПК-6);

способностью анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения (ОПК-7).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

производственно-технологическая деятельность:

способностью и готовностью организовать на предприятиях агропромышленного комплекса (далее - АПК) высокопроизводительное использование и надеж-

ную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-1);

организационно-управленческая деятельность:

готовностью к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК (ПК-2);

способностью и готовностью рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции (ПК-3);

научно-исследовательская деятельность:

способностью и готовностью применять знания о современных методах исследований (ПК-4);

способностью и готовностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере АПК (ПК-5);

проектная деятельность:

способностью к проектной деятельности на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ (ПК-6);

способностью проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов (ПК-7);

готовностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-8);

педагогическая деятельность:

способностью проектировать содержание и технологию преподавания, управлять учебным процессом (ПК-9).

При разработке программы магистратуры все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, включаются в набор требуемых результатов освоения программы магистратуры.

При разработке программы магистратуры организация вправе дополнить набор компетенций выпускников с учетом направленности программы магистратуры на конкретные области знания и (или) вид (виды) деятельности.

При разработке программы магистратуры требования к результатам обучения по отдельным дисциплинам (модулям), практикам организация устанавливает самостоятельно с учетом требований соответствующих примерных основных профессиональных образовательных программ.

3.2. Компетентностная модель выпускника

3.2.1 Технология формирования компетенции.

В ОПОП предусматривается, что овладение конкретной компетенцией магистрантом происходит вследствие изучения им нескольких дисциплин одного или нескольких циклов и прохождения практик.

В зависимости от вида профессиональной деятельности отдельные компетенции могут быть освоены на различном уровне. В ОПОП принято следующее деление уровней освоения компетенций: пороговый (уровень 1), средний (уровень 2), высокий (уровень 3, см. табл.3.1).

Отдельные дисциплины ОПОП могут формировать на различных уровнях одну или несколько компетенций.

Переход от компетенций выпускника к содержанию образовательной программы осуществляется на основе декомпозиции компетенций на знания, умения и навыки по блокам базовых и вариативных, т.е. профильных учебных дисциплин. Структура компетенции и технология ее формирования даны в табл.3.2.

Таблица 3.1 – Дескрипторы уровней освоения компетенции у студентов вуза

Уровни формирования	Содержательное описание уровня	Основные признаки уровня освоения компетенции (дескрипторы)	Примечание
Пороговый Уровень 1	Минимальные требования и характеристики сформированности компетенции	<p>Знает цели, задачи, проблемы.</p> <p>Имеет представление о способах, методах и средствах решения задач, о технической документации.</p> <p>Владеет терминами, основными понятиями, классификацией объектов, методов и средств.</p> <p>Способен сопоставлять различные варианты решения задач, самостоятельно находить необходимую информацию и работать с базами данных</p>	Обязателен для всех магистрантов, осваивающих любой профиль и вид профессиональной деятельности
Средний Уровень 2	Превышение минимальных требований и характеристик компетенции. Совокупность требований и характеристик компетенции, позволяющих решать типовые задачи в профессиональной деятельности	<p>Знает основные закономерности, содержание и сущность процессов и явлений, устройство, принципы, способы и методы действия, регулировок, технического обслуживания и ремонта типовых технических объектов профессиональной деятельности, а также структуру и функционирование предприятий отрасли.</p> <p>Владеет методами и средствами типовых расчетов объектов, совокупностью инженерных и управленческих знаний, позволяющих решать типовые задачи профессиональной деятельности.</p> <p>Способен самостоятельно решать типовые задачи и принимать инженерные и управленческие решения по известному алгоритму в условиях полной определенности.</p> <p>Способен к самостоятельному освоению компетенции высокого уровня.</p>	Обязателен для всех магистрантов, осваивающих любой профиль и вид профессиональной деятельности базового уровня
Высокий Уровень 3	Превышение требований и характеристик среднего уровня освоения компетенции. Совокупность требований и характеристик компетенции, позволяющих решать не типовые задачи и задачи повышенной сложности в профессиональной деятельности	<p>Знает особенности закономерностей, содержания и сущности процессов и явлений, устройство, принципы, способы и методы действия, регулировок, технического обслуживания и ремонта семейства технических объектов профессиональной деятельности, а также особенности структуры и функционирования предприятий отрасли.</p> <p>Владеет необходимыми методами и средствами расчетов любых объектов, совокупностью инженерных и управленческих знаний, позволяющих решать нетиповые задачи повышенной сложности в профессиональной деятельности.</p> <p>Способен самостоятельно разрабатывать алгоритм решения и решать сложные задачи, а также принимать ответственные инженерные и управленческие решения в условиях неполной определенности.</p> <p>Способен самостоятельно освоить новые виды деятельности из списка по данному направлению.</p>	Обязателен для всех магистрантов, осваивающих любой профиль и вид профессиональной деятельности повышенного уровня

Таблица 3.2 – Структура компетенции и технология ее формирования и оценки

Обучающийся должен	Технологии формирования	Технология оценки освоения компетенции
Владеть знаниями	Лекции. Самостоятельная работа.	Тестирование. Контроль самостоятельной работы. Зачет. Экзамен.
После освоения порогового уровня компетенции.		
После освоения среднего уровня компетенции.		
После освоения высокого уровня компетенции.		
Обладать умениями	Контрольные задания, рефераты. Практические занятия.	Защита отчетов по лабораторным и практическим работам. Зачет. Экзамен.
После освоения среднего уровня компетенции.		
После освоения высокого уровня компетенции.		
Владеть методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами	Лабораторные работы. Практические занятия. Курсовое проектирование. Самостоятельная работа	Защита отчетов по лабораторным и практическим работам. Защита курсовой работы (проекта). Зачет. Экзамен.
После освоения среднего уровня компетенции.		
После освоения высокого уровня компетенции.		
Иметь навыки	Лабораторные работы. Дипломное проектирование. Практики. НИРС. Научные конференции. Олимпиады, конкурсы	Защита отчетов по лабораторным работам. Защита ВКР. Отчет по практике. Доклад на конференции. Положительные рецензии и отзывы о НИР.
После освоения среднего уровня компетенции.		
После освоения высокого уровня компетенции.		

3.3 Возможности продолжения образования

Выпускник может продолжить обучение в аспирантуре по направлению подготовки 35.06.04 «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве»

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия и приказом Минобра России от 19 декабря 2013 года № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом, рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Годовой календарный учебный график

Годовой график календарного плана освоения ОПОП для магистратуры представлен в приложении 1.

Календарь ОП соответствует требованиям ФГОС ВО в части:

- длительности освоения ОП студентами очной формы обучения с нормативным сроком обучения 2 года;
- длительности каникулярного времени как в летний, так и в зимний периоды (общий объем каникулярного времени в учебном году по ФГОС ВО должен составлять 7 - 10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период).

4.2 Учебные планы подготовки магистров

Учебные планы формируются в ОПОП в виде:

- а) базового учебного плана направления 35.04.06 Агроинженерия на основе типовых вариантов рабочих учебных планов.

Базовый учебный план направления 35.04.06 Агроинженерия, разработан кафедрами «Применение электрической энергии в сельском хозяйстве», «Теоретические основы электротехники и электропривод» и деканом факультета энергетического факультета. Он содержит все элементы, нормированные ФГОС ВО и иными нормативными документами высшей школы (дисциплины, виды занятий, виды самостоятельной работы, формы и количество контрольных мероприятий, недельную нагрузку студентов, аудиторную нагрузку и др.).

Кафедры «Применение электрической энергии в сельском хозяйстве», «Теоретические основы электротехники и электропривод» и декан разрабатывает на ос-

нове базового учебного плана ежегодные (покурсовые) рабочие планы, обеспечивающие оптимальный набор учебных дисциплин, их структурно-логическую связь.

4.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Состав учебных дисциплин, их основное содержание и структурно-логические связи учебных курсов, предметов, дисциплин, модулей, входящих в ОП прилагаются.

4.4 Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия практики входят в Блок 2 ОПОП магистратуры. Практики представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Конкретные виды и формы проведения практик определяются базовым учебным планом. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются в ОПОП по каждому виду практики. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Практики могут проводиться в сторонних сельскохозяйственных предприятиях или на кафедрах и в лабораториях Горского ГАУ, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики от предприятия (организации, лаборатории, научного подразделения). По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

4.5 Программа научно-исследовательской работы магистрантов

НИР магистрантов в рамках ОП по направлению профессиональной деятельности осуществляется под руководством ППС кафедр «Применение электрической энергии в сельском хозяйстве», «Теоретические основы электротехники и электропривод». Программа НИР студентов входит составной частью в общий план научной работы кафедры. Тематика НИР магистрантов определяется в соответствии

- с госбюджетной темой НИР кафедры;
- направлениями исследований научных кружков, организуемых на кафедре;
- грантами на выполнение научных работ;
- хоздоговорными научно-исследовательскими работами, выполняемыми ППС кафедры.

Для реализации НИР магистрантов на кафедрах «Применение электрической

энергии в сельском хозяйстве», «Теоретические основы электротехники и электропривод» имеются учебные лаборатории, оснащенные оборудованием для проведения научных исследований.

Ведется активное привлечение магистрантов к участию в конкурсах и научно-практических конференциях.

При разработке программы научно-исследовательской работы выпускающая кафедра предоставляет обучающимся:

- изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;

- участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;

- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);

- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);

- выступить с докладом на конференции (семинаре).

Результатами научно-исследовательской работы магистрантов являются:

- подготовка докладов на научно-практические конференции Горского ГАУ, регионального, всероссийского и международного уровней;

- подготовка статей и тезисов;

- представление работ на конкурсы НИР;

- участие в конкурсах инновационных научно-исследовательских проектов по программам Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере;

- выполнение выпускных квалификационных работ, имеющих научно-исследовательскую направленность, и участие в конкурсах ВКР.

4.6 Организация учебного процесса

Учебным управлением Горского ГАУ на каждый семестр составляется расписание занятий, соответствующее рабочему учебному плану. В расписании отведено время для аудиторной (лекционные, лабораторные, практические виды занятий) и самостоятельной подготовки магистрантов. На кафедрах имеются расписание и график индивидуальных консультаций преподавателей. В учебно-методических комплексах дисциплин (УМКД) имеются задания по каждому виду самостоятельной работы магистрантов.

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.04.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ.

5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП

В соответствии с ФГОС ВО программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной профессиональной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин (модулей) представлено в локальной сети Горского ГАУ.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла - за последние пять лет), и должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе магистратуры.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

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

В университете функционирует единая автоматизированная библиотечно-информационная сеть, которая интегрирована в единое автоматизированное информационное пространство. В составе единой библиотечной сети все структурные подразделения. Все библиотечные процессы автоматизированы, в т.ч. обслуживание пользователей, система автоматизированного поиска, заказа.

В библиотеке установлена библиотечная программа ИРБИС 64. Автоматизировано создание электронного каталога, ведутся электронные базы данных: книги, статьи, учебно-методические издания ППС Горского ГАУ, электронные издания. Библиотека работает в подсистемах: администратор, каталог, поиск. Для выполнения информационных запросов преподавателей и магистрантов библиотека использует поисковую систему и электронные каталоги.

Традиционное комплектование библиотечного фонда ведется планомерно. Фактическая книгообеспеченность превышает требуемые нормативы, определенные Минобрнауки России. Все библиотечные процессы автоматизированы. Доступ ко всем ресурсам для читателей бесплатный.

Студенты имеют возможность бесплатно пользоваться INTERNET в соответствии с Российским законодательством. Для них формируются справочные материалы, в которых указаны электронные адреса наиболее интересных для магистрантов материалов. Широко используются открытые ресурсы научной электронной библиотеки.

Библиотека ФГБОУ ВО Горского ГАУ является структурным подразделением университета, обеспечивающим литературой и информационными материалами учебно-воспитательный и научно-исследовательский процессы путем формирования, систематизации, хранения библиотечного фонда и предоставления его в пользование сотрудникам и обучающимся посредством использования современных технологий.

Библиотека располагает шестью учебными абонеменами и тремя читальными залами, рассчитанными на 350 посадочных мест. Также в её структуру входят 3 филиала библиотеки университета с фондом более 30 тыс. экземпляров печатных изданий. В читальных залах функционируют 25 автоматизированных рабочих мест, дающие возможность доступа к различным информационным ресурсам (локальным и удаленным электронным полнотекстовым ресурсам сети Интернет).

Кроме традиционного книжного фонда, составляющего около 890 тыс. экземпляров, есть фонды электронные, а также фонды полнотекстовых удаленных ресурсов.

Электронно-библиотечные системы, обеспечивающие реализацию образовательной программы

Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность ЭБС	Адрес сайта	Сведения о правообладателе	№ договора на право использования ЭБС	Срок действия заключенного договора	Кол-во точек доступа	Характеристика доступа
Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «Лань»	Сторонняя	www.lanbook.ru	ООО «Издательство Лань»	Договор №726/15 от 03.11.2015г	03.11.2015 г -05.11.2016г	700	Безлимитный
Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «ИНФРА-М»	Сторонняя	http://znanium.com	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	Договор №1157 от 18.02.2015г.	18.02.2015 г 27.02.2016 г	Неограниченно	Безлимитный
				Договор № 21/1652 от 01.03.2016	01.03.2016 г. 01.03.2017 г.		
Виртуальный читальный зал Российской	Сторонняя	http://www.rsl.ru	ФГБУ «РГБ»	Договор № 095/04/0542 от 03.11 2015	03.11 2015 г.	20	Безлимитный

государственной библиотеки				г.				
Доступ к электронным информационным ресурсам ГНУ ЦНСХБ	Сторонняя	http://www.cnsb.ru	ФГБН У ЦНСХБ	Договор № 23-УТ/2015 от 18.05.2015	18.05.2015 18.05.2016	20	Безлимитный	
Оказание информационных услуг на основе БНД ВИНТИ РАН	Сторонняя	http://www2.viniti.ru	Учреждение российской академии наук Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук	Договор № 43 от 22.09.2015	22.09.2015 22.09.2018	20	Безлимитный	
Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника»	Сторонняя	http://www.agrobase.ru	ООО «Агробизнес консалтинг»	Договор № 840 от 09.09.2015г.	09.09.2015 09.09.2016	Не ограничено	Безлимитный	
Электронная Библиотечная система ВООК.ру	Сторонняя	http://www.book.ru	ООО «КноРус медиа»	Договор № 34 от 09.03.2016г.	09.03.2016г. 09.03.2017г.	Не ограничено	Безлимитный	
Многофункциональная система «Информо»	Сторонняя	http://wuz.informio.ru	ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре»	Договор № 450 от 02.03.2016г.	г. 02.03.2016 г. 02.03.2017	700	Безлимитный	
Система автоматизации библиотек ИРБИС64	Сторонняя	Портал технической поддержки: http://support.open4u.ru	ООО «ЭйВиДи - систем»	Договор № А-4490 от 25/02/2016 технического сопровождения научно-технической продукции Договор № А-4489 от 25/02/2016 возмездного оказания услуг	25/02/2016			

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах адаптированных к ограничениям их здоровья.

При формировании фонда Библиотека руководствуется:

- Федеральным законом от 29 декабря 1994 г. N 78-ФЗ «О библиотечном деле»;
 - Федеральный закон от 29 декабря 1994 г. N 77-ФЗ "Об обязательном экземпляре документов" (с изменениями и дополнениями);
 - Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
 - Федеральным законом от 24 июля 2007 г. N 218-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд" и отдельные законодательные акты Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями);
 - Федеральным законом от 7 декабря 2011 г. N 418-ФЗ "О внесении изменений в статьи 31.1 и 55 Федерального закона "О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд";
 - Приказом Минобрнауки РФ от 27 апреля 2000 г. N 1246 "Об утверждении Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения";
 - Приказом Минобрнауки РФ от 11 апреля 2001 г. N 1623 "Об утверждении минимальных нормативов обеспеченности высших учебных заведений учебной базой в части, касающейся библиотечно-информационных ресурсов" (с изменениями и дополнениями);
 - Приказом Министерства образования и науки РФ от 23 апреля 2008 г. N 133 "О внесении изменений в минимальные нормативы обеспеченности высших учебных заведений учебной базой в части, касающейся библиотечно-информационных ресурсов";
- Положением о формировании библиотечного фонда ФГБОУ ВО Горского ГАУ;
- Требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) высшего образования.

5.2 Кадровое обеспечение реализации ОП

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 35.04.06 реализация ОПОП магистратуры должна обеспечиваться научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-

педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должно составлять не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры фактически составляет более 85% (должна составлять не менее 70 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) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры составляет более 80%, должна быть не менее:

75 процентов для программы академической магистратуры;

60 процентов для программы прикладной магистратуры.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, должна быть не менее:

5 процентов для программы академической магистратуры;

10 процентов для программы прикладной магистратуры.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности (профиля) 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.

5.3 Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ОПОП

ФГОС ВО требует, чтобы минимально необходимый для реализации ОП магистратуры перечень материально-технического обеспечения включал в себя: учебные лаборатории и специально оборудованные аудитории, оснащенные совре-

менным оборудованием и приборами, позволяющим проводить практические работы по дисциплинам базовой части блока 1, а также дисциплинам вариативной части, формирующим профессиональные компетенции выпускника;

Учебно-научные помещения и лаборатории Горского ГАУ в достаточной мере оснащены приборами и оборудованием, общепрофессионального и специального назначения.

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Проблема воспитания обучающихся является одной из центральных в деятельности Горского ГАУ, носит комплексный, системный характер и решает следующие основные задачи:

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

В Горском ГАУ создана оптимальная социально-педагогическая среда по следующим направлениям саморазвития и самореализации личности:

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

мероприятиями.

Университет располагает современной социальной инфраструктурой. Иногородние магистранты обеспечены общежитием.

Магистранты посещают спортивные секции университета .

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.04.06 «АГРОИНЖЕНЕРИЯ»

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП магистратуры осуществляется в соответствии с п.46 Типового положения о вузе: «Система оценок при проведении промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность ее проведения указываются в уставе высшего учебного заведения».

Студенты, обучающиеся в высших учебных заведениях по образовательным программам высшего образования, при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 10 экзаменов и 12 зачетов. В указанное число не входят экзамены и зачеты по факультативным дисциплинам.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям данной ОПОП в вузе созданы и утверждены фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, 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, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

На основе требований ФГОС ВО и рекомендаций МС по направлению подготовки разработаны:

- методические рекомендации преподавателям по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплинам (модулям) ОПОП (заданий для контрольных работ, вопросов для коллоквиумов, тематики докладов, эссе, рефератов и т.п.);

- методические рекомендации преподавателям по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) ОПОП (в форме зачетов, экзаменов, курсовых работ / проек

тов и т.п.) и практикам).

- методические указания для преподавателей по балльно-рейтинговой оценке знаний студентов.

Качество подготовки студентов оценивается через: промежуточную аттестацию (текущий контроль, промежуточный контроль); результаты итоговых испытаний; широкое использование новых информационных технологий и вычислительной техники; количество научно-исследовательских работ и докладов на конференциях магистрантов; сферу профессиональной деятельности выпускников (отсутствие рекламаций с места работы); действующую систему менеджмента качества.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП в части освоения компетенций в ФГБОУ ВО Горский ГАУ имеются фонды оценочных средств. Эти фонды включают:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания 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;

Организация учебного процесса и его контроль осуществляются в рамках Положения о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов ФГБОУ ВО Горский ГАУ. Данное положение устанавливает для оценки знаний магистрантов очной формы обучения балльно-рейтинговую систему, которая предполагает разделение процесса изучения каждой дисциплины во времени на содержательные этапы-модули, контроль всех основных видов учебной работы по окончании каждого модуля и широкую гласность результатов контроля. Рейтинговые показатели учитываются при промежуточной аттестации магистрантов (на зачетах и экзаменах).

Основой рейтинговой системы оценки знаний является модульность РПД и самого образовательного процесса. Модульный принцип организации учебного процесса позволяет выстроить чёткую систему оценки знаний магистрантов.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОП

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной. Она проводится после освоения ОПОП в полном объёме.

Согласно требованиям ФГОС ВО итоговая квалификационная аттестация выпускников проводится в форме выполнения выпускной квалификационной работы. Государственный экзамен вводится по усмотрению вуза. В данной ОПОП по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия в не предусмотрен государственный экзамен по профилю подготовки.

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация), выполняется студентом на заключительном этапе обучения. Ее целью является систематизация и расширение знаний для теоретического и практического решения комплексных задач с элементами исследования.

Выполнение выпускной квалификационной работы в целом ориентировано на будущую практическую деятельность магистра на предприятиях. Ряд выпускных квалификационных работ должны выполняться по заданию этих предприятий и лучшие из них рекомендуются Государственной экзаменационной комиссией к внедрению. ВКР выполняется в 4 семестре по результатам преддипломной практики по тематике, согласованной с руководителем и утверждённой выпускающей кафедрой.

На основе требований ФГОС ВО и рекомендаций по соответствующему направлению подготовки разработаны и утверждены требования к содержанию, объёму и структуре выпускных квалификационных работ. В Горском ГАУ действует Положение о государственной итоговой аттестации выпускников.

Тематика выпускных квалификационных работ определяется кафедрой в соответствии с перечнем дисциплин профессионального блока учебного плана. Студенту предоставляется право выбора темы ВКР и научного руководителя. Тема магистерской диссертации закрепляется на первом курсе в начале первого семестра и утверждаются приказом ректора вуза. Выпускающая кафедра назначает для руководства ВКР руководителей из числа ППС кафедры.

ВКР в обязательном порядке проходит внутреннюю экспертизу в виде нормоконтроля и техконтроля пояснительной записки и графических материалов, а также внешнюю экспертизу. Последняя проводится рецензентами, в роли которых выступают руководящие инженерно-технические работники отраслевых предприятий и ППС (профессоры и доценты) родственных кафедр, в том числе других вузов.

Защита ВКР происходит в виде публичных слушаний Государственной экзаменационной комиссией доклада магистранта и ответов на задаваемые вопросы. Во время защиты зачитывается рецензия.

По результатам защит ВКР производится аттестация **магистранта**. В соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников Горского ГАУ составляются отчеты ГЭК. В отчетах анализируются результаты качества подготовки. В отчетах ГЭК так же указываются недостатки, выявленные в ходе аттестации выпускников, отмечаются основные пути их устранения в виде выводов и рекомендаций.

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Наряду с классическими формами обучения на выпускающих кафедрах «Применение электрической энергии в сельском хозяйстве», «Теоретические основы электротехники и электропривод» и кафедрах, осуществляющих учебный процесс по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», предусматривается:

- использование деловых игр, исследований конкретных производственных ситуаций, имитационного обучения и иных интерактивных форм занятий .
- приглашение ведущих специалистов – практиков из числа руководителей отраслевых предприятий для проведения мастер – классов по дисциплинам профессионального цикла;
- применение образовательных баз знаний и информационных ресурсов глобальной сети Internet для расширения возможностей изучения дисциплин учебного плана и ознакомления с последними достижениями в различных отраслях науки и техники;
- применение ПЭВМ, программ компьютерной графики и твердотельного моделирования «Компас» и «Автокад» по циклам общепрофессиональных и профессиональных дисциплин при проведении практических занятий, курсового проектирования и выполнении ВКР.

Для самостоятельной работы магистрантов предусматривается разработка по всем дисциплинам ОПОП методических указаний, с помощью которых магистрант организует свою работу. В процессе самостоятельной работы магистранты имеют возможность контролировать свои знания с помощью разработанных тестов по дисциплинам специальности.

В дисциплинах профессионального цикла предусмотрено использование современных технологий (интерактивные доски, средства телекоммуникации, мультимедийные проекторы, в комплекте с ПЭВМ, специализированное программное обеспечение и средства диагностики).

Кроме того, в образовательном процессе используются следующие методы:

- применение электронных мультимедийных учебников и учебных пособий;
- применение активных методов обучения;
- использование проектно-организационных технологий обучения работе в команде над комплексным решением практических задач;

Качество подготовки по ОПОП регламентируется и обеспечивается следующими нормативно-методическими документами и материалами (кроме указанных в других разделах настоящего документа):

- Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации магистрантов;
- Положение об государственной итоговой аттестации выпускников;
- Положение о кафедре;
- и др.