

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Хохлова Елена Басильевна

Должность: Первый проректор по учебной работе

Дата подписания: 26.05.2025 15:31:15

Уникальный программный ключ:

ffa7ebcbdf3ee64e19f72e2c06ed7dc0d539cecd



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:

Первый проректор – проректор по  
учебной работе

  
Е.В. Хохлова  
«» 2025 г.



## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки: 35.04.05 «Садоводство»  
Направленность программы: «Биотехнология и селекция растений»

Уровень магистратуры

ФГОС ВО 3++

Квалификация: магистр  
Форма обучения – очная


Год начала подготовки: 2025

Москва 2025

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО

### СОГЛАСОВАНО:


Начальник учебно-методического управления  \_\_\_\_\_  
подпись Захарова С.А.


Начальник отдела лицензирования  
и аккредитации УМУ  \_\_\_\_\_  
подпись Абрашкина Е.Д.

Директор института  \_\_\_\_\_  
подпись Макаров С.С.


### ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

#### ОДОБРЕНА:

Учёным советом института Садоводства и  
Ландшафтной архитектуры, протокол № 12 от 27.08 2025 г.  
Учёный секретарь совета  \_\_\_\_\_  
подпись Марченко Л.А.

Учебно-методической комиссией института,  
протокол № 11 от 27.08.2025 г.  
Председатель УМК  \_\_\_\_\_  
подпись Маланкина Е.Л.

#### РАЗРАБОТАНА:

Руководитель ОПОП,  
протокол № 11 от 26.08 2025 г.  \_\_\_\_\_  
подпись Миронов А.А.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования .....	4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата / специалитета / магистратуры по направлению подготовки / специальности.....	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 ОПОП ВО .....	7
2.3 Основные пользователи ОПОП ВО и стратегические партнеры образовательной программы (работодатели).....	7
3.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	8
3.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника .....	8
3.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника.....	8
3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	11
3.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности) .....	11
4.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ .....	11
5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО.....	25
5.1 Календарный учебный график .....	26
5.2 Учебный план .....	26
5.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) .....	26
5.4 Рабочие программы практик .....	27
5.5 Программа государственной итоговой аттестации .....	28
5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации .....	28
5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, курсовым работам/проектам, государственной итоговой аттестации.....	29
6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА /СПЕЦИАЛИТЕТА / МАГИСТРАТУРЫ.....	30
6.1 Кадровое обеспечение.....	30
6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение .....	31
6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО.....	34
7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА .....	35
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	37
9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ .....	39

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (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 35.04.05 Садоводство, направленность (профиль) программы «Биотехнология и селекция растений» представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую университетом с учётом требований рынка труда и соответствующую современному уровню развития науки, техники, технологий, экономики.

ОПОП ВО разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство.

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 бакалавриата / специалитета / магистратуры по направлению подготовки / специальности

Нормативные документы для разработки ОПОП ВО:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 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 35.04.05 «Садоводство» (уровень магистратуры), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 года, № 701, зарегистрированного в Минюсте РФ 15 августа 2017 года, № 47783.

- Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н.

- 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 селекции и семеноводства садовых культур посредством формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство, 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;

- удовлетворение потребностей общества и потенциальных работодателей в высококвалифицированных специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности;

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; тип задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.

Данная ОПОП ВО реализуется по направлению подготовки 35.04.05 *Садоводство* и следующим направленностям: направленность (профиль) программы «Биотехнология и селекция растений».

### *2.1.3 Сроки освоения ОПОП ВО*

2 года (по очной форме обучения)

### *2.1.4 Квалификация, присваиваемая выпускнику*

При успешном освоении ОПОП ВО выпускнику присваивается квалификация магистр по направлению подготовки 35.04.05 *Садоводство*.

При реализации основной образовательной программы обучающимся предоставлена возможность одновременного получения нескольких квалификаций следующим способом:

– одновременное обучение по программе высшего образования (ВО) 35.04.05 *Садоводство*, направленность (профиль) программы «Биотехнология и селекция растений» и дополнительной профессиональной программе (ДПП) (программе профессиональной переподготовки, «Агроном - исследователь»). При освоении дополнительной профессиональной программы параллельно с получением высшего образования диплом о профессиональной переподготовке выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.

### *2.1.5 Язык реализации ОПОП ВО*

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации - русский.

### *2.1.6 Трудоемкость ОПОП ВО*

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП 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».

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 60,0 процентов общего объема программы магистратуры, что соответствует требованиям ФГОС ВО.

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

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (проблемная лекция, лекция-визуализация, мастер-класс, круглый стол) 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.
- Учреждения, с которыми заключены договора на проведение практики студентов Университета: ООО «Селекционная станция имени Н.Н.Тимофеева» (дог. №655 от 09 января 2025 г.), ФГБНУ «ВНИИ овощеводства – филиал ФГБНУ «ФНЦ овощеводства» (дог. № 1 от 14 декабря 2020 г.), ФГБНУ «ФНЦ Садоводства и питомниководства» (дог. № 648 от 17 апреля 2025 г.).

### **3.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **3.1 Область профессиональной деятельности и сферы (сферы) профессиональной деятельности выпускника**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению 35.04.05 Садоводство, направленность «Биотехнология и селекция растений», могут осуществлять профессиональную деятельность:

13 - Сельское хозяйство (организация и выполнение работ по производству продукции растениеводства (садоводства), производство винодельческой продукции).

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

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению 35.04.05 Садоводство, направленность «Биотехнология и селекция растений» включает:

Вид(ы) профессиональной деятельности:

13.017 – Агроном (Организация и выполнение работ по производству продукции растениеводства)

#### **3.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника**

Основными типами профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению 35.04.05 Садоводство являются:

- научно-исследовательская;

Выпускник, освоивший программу магистратуры по *направлению 35.04.05 Садоводство* в соответствии с вышеуказанным (указанными) видом (видами) профессиональной деятельности, подготовлен к решению следующих профессиональных задач (Таблица 1):

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				
Сбор информации, анализ литературных источников по технологиям производства продукции растениеводства	Полевые, декоративные, овощные, плодовые культуры и их сорта, генетические коллекции растений, селекционный процесс, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и воспроизводство ее плодородия, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства	ПКос-1 Способен проводить полевые и лабораторные опыты с использованием традиционных и современных методов, в т.ч. цифровых	ПКос-1.1 Проводит поиск и анализ данных (в том числе с использованием методов биоинформатики), научной литературы для достижения поставленной цели научного исследования	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н; Профессиональный стандарт <a href="#">Агроном</a> по семеноводству ( <a href="#">Приказ</a> Минтруда России от 02.09.2020 N 560н, <a href="#">Приказ</a> АНО НАРК от 12.04.2021 N 16/21-ПП) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
			ПКос-1.2 Организует закладку полевых и лабораторных опытов в рамках испытания растений и влияния условий на проявление их признаков и свойств	
			ПКос-1.3 Производит учеты и наблюдения в опытах для испытания растений с оценкой влияния условий на проявление признаков и свойств, в т.ч. с использованием цифровых методов	
			ПКос-1.4 Определяет комплекс традиционных и современных (полевых и лабораторных) методов исследования для решения научных задач	
Организация испытаний селекционных достижений		ПКос-2 Способен проводить научно-исследовательские работы в	ПКос-2.1 Осуществляет информационный поиск по инновационным технологиям	

		<p>области садоводства в условиях производства</p>	<p>(элементам технологий), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур</p> <p>ПКос-2.2 Организует проведение экспериментов (полевых, лабораторных опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов в условиях производства</p> <p>ПКос-2.3 Проводит обработку результатов, полученных в опытах с использованием цифровых методов</p> <p>ПКос-2.4 Готовит заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных технологий, сортов и гибридов растений на основе анализа опытных данных</p>	
<p>Организация и проведение селекционного процесса, в том числе испытаний селекционных достижений</p>		<p>ПКос-3 Способен составить и реализовать научно-обоснованную селекционную программу создания сорта и гибрида сельскохозяйственной культуры</p>	<p>ПКос-3.1 Составляет селекционные программы садовых культур с учетом их биологических особенностей, доступных методов селекции и приоритетов селекции</p> <p>ПКос-3.2 Определяет качество посевного и посадочного материала с использованием современных (в т.ч. молекулярно-генетических) методов анализа и нормативной документации</p> <p>ПКос-3.3 Использует методы оценки распространенности и степени поражения культур болезнями и</p>	

			вредителями в селекционных программах на устойчивость	
			ПКос-3.4 Проводит испытания сортов и гибридов садовых культур и составляет заключения в соответствии с действующими методиками Государственного сортоиспытания	

### 3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по *направлению 35.04.05 Садоводство* являются: плодовые деревья, плодово-ягодные кустарники, декоративные, овощные, лекарственные культуры, виноград и их сорта, генетические коллекции садовых растений, селекционный процесс, вредоносные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции садоводства, садово-парковые ландшафты, почва и её плодородие, сады и виноградники, культивационные сооружения для выращивания садовых культур.

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

В соответствии с профессиональным стандартом «Агроном» (Приказ Минтруда № 454н от 09.07.2018 г.) выпускник должен овладеть следующей трудовой функцией: проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства

### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

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

В результате освоения программы магистратуры по *направлению 35.04.05 Садоводство* у выпускника формируются следующие компетенции: универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции (табл. 2).

Таблица 2

Компетенции выпускника в соответствии с ФГОС ВО 3++

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр и наименование дисциплин, практик, ГИА	Семестр
<b>Универсальные компетенции</b>				

УК-1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1УК-1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Б1.О.01.01 Тенденции в развитии технологий декоративного садоводства	4
				Б1.О.01.02 Тенденции в развитии технологий овощеводства	3
				Б1.О.01.03 Тенденции в развитии технологий селекции и семеноводства	3
				Б1.О.01.04 Тенденции в развитии технологий плодородства и виноградарства	4
				Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
				Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
				ФТД.02 Представление научного доклада, публикация статьи	2
		ИД-2УК-1	Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации, владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками (цифровыми платформами) по своей профессиональной деятельности.	Б1.О.01.01 Тенденции в развитии технологий декоративного садоводства	4
				Б1.О.01.02 Тенденции в развитии технологий овощеводства	3
		Б1.О.01.03 Тенденции в развитии технологий селекции и семеноводства	3		
		Б1.О.01.04 Тенденции в развитии технологий плодородства и виноградарства	4		
		Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4		
		Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4		
		ФТД.02 Представление научного доклада, публикация статьи	2		
ИД-3УК-1	Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.	Б1.О.01.01 Тенденции в развитии технологий декоративного садоводства	4		
		Б1.О.01.02 Тенденции в развитии технологий овощеводства	3		
		Б1.О.01.03 Тенденции в развитии технологий селекции и семеноводства	3		
		Б1.О.01.04 Тенденции в развитии технологий плодородства и виноградарства	4		
		Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4		
		Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4		
		ФТД.02 Представление научного доклада, публикация статьи	2		

		ИД-4УК-1 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Б1.О.01.01 Тенденции в развитии технологий декоративного садоводства Б1.О.01.02 Тенденции в развитии технологий овощеводства Б1.О.01.03 Тенденции в развитии технологий селекции и семеноводства Б1.О.01.04 Тенденции в развитии технологий плодородства и виноградарства Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ФТД.02 Представление научного доклада, публикация статьи	4 3 3 4 4 4 4 2
УК-2.	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1УК-2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Б1.О.07 Моделирование и анализ данных в селекции растений Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	1 3,4 4
		ИД-2УК-2 Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.	Б1.О.07 Моделирование и анализ данных в селекции растений Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	1 3,4 4
		ИД-3УК-2 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.	Б1.О.07 Моделирование и анализ данных в селекции растений Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	1 3,4 4
		ИД-4УК-2 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов,	Б1.О.03 Управление в отраслях и на предприятиях АПК Б1.О.07 Моделирование и анализ данных в селекции растений Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 1 3,4 4

		обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.		
		ИД-5УК-2 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.	Б1.О.07 Моделирование и анализ данных в селекции растений Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ФТД.02 Представление научного доклада, публикация статьи	1 3,4 4 4 2
		ИД-6УК-2 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Б1.О.06 Интеллектуальная собственность и технологические инновации в селекции Б1.О.07 Моделирование и анализ данных в селекции растений Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 1 3,4 4 4
УК-3.	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1УК-3 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.	Б1.О.04 Методика профессионального обучения Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 4
ИД-2УК-3 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.		Б1.О.04 Методика профессионального обучения Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 4	
ИД-3УК-3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов		Б1.О.04 Методика профессионального обучения Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 4	

		на основе учета интересов всех сторон.		
		ИД-4УК-3 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.	Б1.О.04 Методика профессионального обучения Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 4
		ИД-5УК-3 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.	Б1.О.04 Методика профессионального обучения Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 4
	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1УК-4 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Б1.О.02 Профессиональный иностранный язык Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ФТД.02 Представление научного доклада, публикация статьи	1 3,4 4 2
		ИД-2УК-4 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.	Б1.О.02 Профессиональный иностранный язык Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ФТД.02 Представление научного доклада, публикация статьи	1 3,4 4 2
		ИД-3УК-4 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.	Б1.О.02 Профессиональный иностранный язык Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ФТД.02 Представление научного доклада, публикация статьи	1 3,4 4 2
УК-5.	Способен анализировать и учитывать разнообразие	ИД-1УК-5 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного	Б1.О.04 Методика профессионального обучения Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 4

	знание культур в процессе межкультурного взаимодействия	социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.		
		ИД-2УК-5 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	Б1.О.04 Методика профессионального обучения Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 4
УК-6.	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1УК-6 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.	Б1.О.06 Интеллектуальная собственность и технологические инновации в селекции Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 3,4 4
		ИД-2УК-6 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.	Б1.О.06 Интеллектуальная собственность и технологические инновации в селекции Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 3,4 4
		ИД-3УК-6 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.	Б1.О.06 Интеллектуальная собственность и технологические инновации в селекции Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 3,4 4
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>				
ОПК-1.	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и	ИД-1ОПК-1 Знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Б1.О.06 Интеллектуальная собственность и технологические инновации в селекции Б1.О.07 Моделирование и анализ данных в селекции растений Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 1 3,4 4

	(или) организаци на основе анализа достижений науки и производства	ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	Б1.О.06 Интеллектуальная собственность и технологические инновации в селекции Б1.О.07 Моделирование и анализ данных в селекции растений Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 1 3,4 4
		ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве	Б1.О.06 Интеллектуальная собственность и технологические инновации в селекции Б1.О.07 Моделирование и анализ данных в селекции растений Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 1 3,4 4
		ИД-4 <sub>ОПК-1</sub> Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	Б1.О.06 Интеллектуальная собственность и технологические инновации в селекции Б1.О.07 Моделирование и анализ данных в селекции растений Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 1 3,4 4
ОПК-2.	Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	Б1.О.04 Методика профессионального обучения Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 4
		ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения), в т.ч. с использованием цифровых средств	Б1.О.04 Методика профессионального обучения Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 4
		ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> Передает профессиональные знания в области садоводства, объясняет актуальные проблемы и тенденции	Б1.О.04 Методика профессионального обучения Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 4

		ее развития, современные технологии производства продукции садоводства		
ОПК-3.	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	Б1.О.01.01 Тенденции в развитии технологий декоративного садоводства Б1.О.01.02 Тенденции в развитии технологий овощеводства Б1.О.01.03 Тенденции в развитии технологий селекции и семеноводства Б1.О.01.04 Тенденции в развитии технологий плодородства и виноградарства Б1.О.02 Профессиональный иностранный язык Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 3 3 4 1 3,4 4 4
		ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Б1.О.01.01 Тенденции в развитии технологий декоративного садоводства Б1.О.01.02 Тенденции в развитии технологий овощеводства Б1.О.01.03 Тенденции в развитии технологий селекции и семеноводства Б1.О.01.04 Тенденции в развитии технологий плодородства и виноградарства Б1.О.02 Профессиональный иностранный язык Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 3 3 4 1 3,4 4 4
ОПК-4.	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документ	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Анализирует методы и способы решения исследовательских задач	Б1.О.07 Моделирование и анализ данных в селекции растений Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	1 3,4 4
		ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для	Б1.О.07 Моделирование и анализ данных в селекции растений Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	1 3,4 4

	ы	проведения исследований в садоводстве		
		ИД-3опк-4 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Б1.О.07 Моделирование и анализ данных в селекции растений Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	1 3,4 4
ОПК-5.	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1опк5 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	Б1.О.03 Управление в отраслях и на предприятиях АПК Б1.О.05 Основы коммерциализации технологических достижений Б1.О.06 Интеллектуальная собственность и технологические инновации в селекции Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 2 4 4
ИД-2опк5 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве		Б1.О.03 Управление в отраслях и на предприятиях АПК Б1.О.05 Основы коммерциализации технологических достижений Б1.О.06 Интеллектуальная собственность и технологические инновации в селекции Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 2 4 4	
ИД-3опк5 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве		Б1.О.03 Управление в отраслях и на предприятиях АПК Б1.О.05 Основы коммерциализации технологических достижений Б1.О.06 Интеллектуальная собственность и технологические инновации в селекции Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 2 4 4	
ОПК-6.	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИД-1опк-6 Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	Б1.О.03 Управление в отраслях и на предприятиях АПК Б1.О.05 Основы коммерциализации технологических достижений Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 2 4
ИД-2опк-6 Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации		Б1.О.03 Управление в отраслях и на предприятиях АПК Б1.О.05 Основы коммерциализации технологических достижений Б3.02(Д) Выполнение и защита	2 2 4	

			выпускной квалификационной работы	
		ИД-3 <sub>ОПК-6</sub> Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	Б1.О.03 Управление в отраслях и на предприятиях АПК Б1.О.05 Основы коммерциализации технологических достижений Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 2 4
<b>Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно вузом</b>				
ПКос-1	Способен проводить полевые и лабораторные опыты с использованием традиционных и современных методов, в т.ч. цифровых	ИД-1 <sub>ПКос-1</sub> Проводит поиск и анализ данных (в том числе с использованием методов биоинформатики), научной литературы для достижения поставленной цели научного исследования.	Б1.В.02 Биоинформатика в селекции растений Б1.В.03 Современные технологии семеноводства Б1.В.05 Геномика растений Б1.В.ДВ.01.01 Генетические основы селекции растений Б1.В.ДВ.01.02 Концепции ускоренной селекции растений Б1.В.ДВ.02.01 Математическая статистика в биологии Б1.В.ДВ.02.02 Программирование и анализ биоданных R Б2.В.01.01(П)Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	1 3 2 1 1 1 1 4 4 4
		ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> Организует закладку полевых и лабораторных опытов в рамках испытания растений и влияния условий на проявление их признаков и свойств.	Б1.В.02 Биоинформатика в селекции растений Б1.В.03 Современные технологии семеноводства Б1.В.05 Геномика растений Б1.В.ДВ.01.01 Генетические основы селекции растений Б1.В.ДВ.01.02 Концепции ускоренной селекции растений Б1.В.ДВ.02.01 Математическая статистика в биологии Б1.В.ДВ.02.02 Программирование и анализ биоданных R Б2.В.01.01(П)Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита	1 3 2 1 1 1 1 4 4 4

			выпускной квалификационной работы	
		ИД-3 <sub>ПКос-1</sub> Производит учеты и наблюдения в опытах для испытания растений с оценкой влияния условий на проявление признаков и свойств, в т.ч. с использованием цифровых методов	Б1.В.02 Биоинформатика селекции растений в Б1.В.03 Современные технологии семеноводства Б1.В.05 Геномика растений Б1.В.ДВ.01.01 Генетические основы селекции растений Б1.В.ДВ.01.02 Концепции ускоренной селекции растений Б1.В.ДВ.02.01 Математическая статистика в биологии Б1.В.ДВ.02.02 Программирование и анализ биоданных R Б2.В.01.01(П)Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ФТД.01 Морфогенез садовых растений	1 3 2 1 1 1 1 4 4 4 2
		ИД-4 <sub>ПКос-1</sub> , Определяет комплекс традиционных и современных (полевых и лабораторных) методов исследования для решения научных задач.	Б1.В.02 Биоинформатика селекции растений в Б1.В.03 Современные технологии семеноводства Б1.В.05 Геномика растений Б1.В.ДВ.01.01 Генетические основы селекции растений Б1.В.ДВ.01.02 Концепции ускоренной селекции растений Б1.В.ДВ.02.01 Математическая статистика в биологии Б1.В.ДВ.02.02 Программирование и анализ биоданных R Б2.В.01.01(П)Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	1 3 2 1 1 1 1 4 4 4
ПКос-2	Способен проводить научные исследования в области садоводств	ИД-1 <sub>ПКос-2</sub> Осуществляет информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологий), сортам и	Б1.В.01 Современные методы селекции растений Б1.В.04 Клеточные технологии in vitro в селекции растений Б1.В.05 Геномика растений Б2.В.01.01(П)Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и	1 2 2 4 4

	ва в условиях производства.	гибридам сельскохозяйственных культур.	сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
		ИД-2 <sub>ПКос-2</sub> Организует проведение экспериментов (полевых, лабораторных опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов в условиях производства.	Б1.В.01 Современные методы селекции растений	1
			Б1.В.04 Клеточные технологии in vitro в селекции растений	2
			Б1.В.05 Геномика растений	2
Б2.В.01.01(П)Преддипломная практика	4			
		ИД-3 <sub>ПКос-2</sub> Проводит обработку результатов, полученных в опытах с использованием цифровых методов	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4
			Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
			Б1.В.01 Современные методы селекции растений	1
			Б1.В.04 Клеточные технологии in vitro в селекции растений	2
		ИД-4 <sub>ПКос-2</sub> Готовит заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных технологий, сортов и гибридов растений на основе анализа опытных данных.	Б1.В.05 Геномика растений	2
			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
ПКос-3	Способен составить и реализовать научно-обоснованную селекционную программу у создания сорта и гибрида сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей, доступных методов селекции и приоритетов селекции	ИД-1 <sub>ПКос-3</sub> Составляет селекционные программы садовых культур с учетом их биологических особенностей, доступных методов селекции и приоритетов селекции	Б1.В.03 Современные технологии семеноводства	3
			Б1.В.04 Клеточные технологии in vitro в селекции растений	2
			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
			ИД-2 <sub>ПКос-3</sub> Определяет качество посевного и посадочного материала с использованием современных (в т.ч.	Б1.В.03 Современные технологии семеноводства
Б1.В.04 Клеточные технологии in vitro в селекции растений	2			
Б2.В.01.01(П)Преддипломная практика	4			

	заявленной культуры.	молекулярно-генетических) методов анализа и нормативной документации	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 4
		ИД-3 <sub>ПКос-3</sub> Использует методы оценки распространенности и степени поражения культур болезнями и вредителями в селекционных программах на устойчивость	Б1.В.03 Современные технологии семеноводства Б1.В.04 Клеточные технологии in vitro в селекции растений Б2.В.01.01(П)Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3 2 4 4 4
		ИД-4 <sub>ПКос-3</sub> Проводит испытания сортов и гибридов садовых культур и составляет заключения в соответствие с действующими методиками Государственного сортоиспытания	Б1.В.03 Современные технологии семеноводства Б1.В.04 Клеточные технологии in vitro в селекции растений Б2.В.01.01(П)Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ФТД.01 Морфогенез садовых растений	3 2 4 4 4 2
ПКдпо-1	Способен к проведению исследовательских работ в области агрономии и в условиях производства	ПКдпо-1.1 Способен осуществлять информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований	Б1.В.06 Агроном-исследователь Б1.В.06.01 Научные исследования в овощеводстве Б1.В.06.02 Научные исследования в плодоводстве и виноградарстве Б1.В.06.03 Цифровые методы исследования в селекции и семеноводстве Б1.В.06.04(К)Экзамен по модулю "Агроном-исследователь"	3 3 3 2 3
		ПКдпо-1.2 Способен к организации и проведению экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и	Б1.В.06 Агроном-исследователь Б1.В.06.01 Научные исследования в овощеводстве Б1.В.06.02 Научные исследования в плодоводстве и виноградарстве Б1.В.06.03 Цифровые методы исследования в селекции и семеноводстве Б1.В.06.04(К)Экзамен по модулю	3 3 3 2 3

гибридов в условиях производства	"Агроном-исследователь"	
ПКДпо-1.3 Способен к сбору и анализу результатов, полученных в опытах	Б1.В.06 Агроном-исследователь Б1.В.06.01 Научные исследования в овощеводстве Б1.В.06.02 Научные исследования в плодоводстве и виноградарстве Б1.В.06.03 Цифровые методы исследования в селекции и семеноводстве Б1.В.06.04(К) Экзамен по модулю "Агроном-исследователь"	3 3 3 2 3
ПКДпо-1.4 Способен к подготовке рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Б1.В.06 Агроном-исследователь Б1.В.06.01 Научные исследования в овощеводстве Б1.В.06.02 Научные исследования в плодоводстве и виноградарстве Б1.В.06.03 Цифровые методы исследования в селекции и семеноводстве Б1.В.06.04(К) Экзамен по модулю "Агроном-исследователь"	3 3 3 2 3
ПКДпо-1.5 Умеет формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований	Б1.В.06 Агроном-исследователь Б1.В.06.01 Научные исследования в овощеводстве Б1.В.06.02 Научные исследования в плодоводстве и виноградарстве Б1.В.06.03 Цифровые методы исследования в селекции и семеноводстве Б1.В.06.04(К) Экзамен по модулю "Агроном-исследователь"	3 3 3 2 3
ПКДпо-1.6 Умеет пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов	Б1.В.06 Агроном-исследователь Б1.В.06.01 Научные исследования в овощеводстве Б1.В.06.02 Научные исследования в плодоводстве и виноградарстве Б1.В.06.03 Цифровые методы исследования в селекции и семеноводстве Б1.В.06.04(К) Экзамен по модулю "Агроном-исследователь"	3 3 3 2 3
ПКДпо-1.7 Знает современные технологии обработки и представления экспериментальных данных	Б1.В.06 Агроном-исследователь Б1.В.06.01 Научные исследования в овощеводстве Б1.В.06.02 Научные исследования в плодоводстве и виноградарстве Б1.В.06.03 Цифровые методы исследования в селекции и	3 3 3 2

		семеноводстве Б1.В.06.04(К) Экзамен по модулю "Агроном-исследователь"	3
ПКДпо-1.8	Умеет вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Б1.В.06 Агроном-исследователь Б1.В.06.01 Научные исследования в овощеводстве Б1.В.06.02 Научные исследования в плодоводстве и виноградарстве Б1.В.06.03 Цифровые методы исследования в селекции и семеноводстве Б1.В.06.04(К) Экзамен по модулю "Агроном-исследователь"	3 3 3 2 3
ПКДпо-1.9	Знает правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии	Б1.В.06 Агроном-исследователь Б1.В.06.01 Научные исследования в овощеводстве Б1.В.06.02 Научные исследования в плодоводстве и виноградарстве Б1.В.06.03 Цифровые методы исследования в селекции и семеноводстве Б1.В.06.04(К) Экзамен по модулю "Агроном-исследователь"	3 3 3 2 3
ПКДпо-1.10	Знает виды и методики проведения учетов и наблюдений в опыте	Б1.В.06 Агроном-исследователь Б1.В.06.01 Научные исследования в овощеводстве Б1.В.06.02 Научные исследования в плодоводстве и виноградарстве Б1.В.06.03 Цифровые методы исследования в селекции и семеноводстве Б1.В.06.04(К) Экзамен по модулю "Агроном-исследователь"	3 3 3 2 3

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

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.05 *Садоводство* содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом подготовки магистра с учётом его направленности (*профиля программы*); рабочими программами учебных дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; 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 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) обязательной 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 35.04.05 Садоводство Блок 2 «Практики» включает такие виды практики как 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 государственной итоговой аттестации**

Программа 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 35.04.05 Садоводство.

В соответствии с ФГОС ВО подготовки магистра по направлению 35.04.05 Садоводство 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, 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 № 245 от 06.04.2021 года для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП университет создает оценочные материалы для

проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы разрабатываются в соответствии с Положением об оценочных материалах для текущей, промежуточной и 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 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, государственной итоговой аттестации прилагаются к рабочим программам дисциплин и практик, программе государственной итоговой аттестации, приведены в составе ОПОП ВО.

### **5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, курсовым работам/проектам, 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 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 БАКАЛАВРИАТА /СПЕЦИАЛИТЕТА / 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 *35.04.05 Садоводство* 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 магистратуры на условиях гражданско-правового договора. (Приложение Д).

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 и профессиональным стандартам.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и

(или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве 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 кадровом обеспечении ОПОП ВО – программы магистратуры».

Для магистров «Сведения руководителя научного содержания ОПОП ВО» представлены в приложении Е.

## **6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение**

### *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 – 9084,10 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 им. Н.И. Железнова [www.library.timacad.ru](http://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 5441596 единиц хранения (включая открытый фонд Национальной электронной библиотеки) (табл. 3).

Таблица 3

### Общий фонд университетской библиотеки

№ п/п	Наименование показателей	Кол-во
1	Фонд (всего), единиц хранения, в т.ч.:	5441596
1.1	научная литература	1446593
1.2	периодические издания	777302
1.3	учебная литература (учебники, уч.-метод.)	1578097
1.4	художественная литература	93661
1.5	редкая книга	28132

1.6	обменный фонд	5500
1.7	мультимедийные издания	354
2	Электронные ресурсы (БД)	4.0 гигабайта
3	Кол-во удаленных зарегистрированных пользователей	30524
4	Количество документов/выдач	1482825
	Количество документов/выдач в Электронно-библиотечной системе Университета	1463712

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

ЭБС на 01 января 2025 года включает более 32500 полных текстов учебно-методической и научной литературы, правообладателем которых является Университет.

На 01 января 2025 г.:

Учебная и учебно-методическая литература - 1745 книг

Монографии - 357 книг

Статьи из журналов, входящих в перечень ВАК, которые издает Университет:

- Журнал «Известия ТСХА» - 5316 статей;

- Журнал «Агроинженерия» - 1159 статей;

- Журнал «Природообустройство» - 1702 статьи;

- Журнал «Овцы, козы, шерстяное дело» - 894 статьи.

Выпускные квалификационные работы студентов – 15388 ед.

Рабочие тетради - 246 тетр.

Биобиблиографические и библиографические указатели - 184 ед.

Редкие книги и рукописи - 65 книг

Видеозаписи и презентации - 9 ед.

Материалы конференций, статьи преподавателей и студентов, доклады ТСХА – 6295 ед.

Вестник научно-методического совета по природообустройству и водопользованию – 105 ед.

Организован доступ к ресурсам партнерских организаций:

Научная электронная библиотека (система РИНЦ, E-library), доступно – 70586143 научных публикаций и патентов, из них: с полными текстами – 17663528.

ЭБС Лань – 117480 книг;

ЭБС Юрайт – 11317 учебников по всем областям знаний;

ЭБС «Консультант студента» -1371 ед.

Библиотечный фонд содержит необходимую учебно-методическую литературу по направлению *шифр и наименование направления / специальности*, 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 шифр и наименование направления / специальности составляет более 1 экземпляра на одного студента.

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

### *6.2.2 Электронная информационно-образовательная среда Университета*

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

Для реализации ОПОП, в соответствии с учебным планом, в Университете используется электронная информационно-образовательная 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 – 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 материально-техническом обеспечении ОПОП ВО».

## **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 выходит газета «Тимирязевка». В 2015 году в Университете были создано студенческое интернет-издание «TeamToday», 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 молодежной политики и воспитательной деятельности, 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 центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, спортивно-оздоровительный комплекс, конный манеж, крытый теннисный корт, база для занятия автоспортом, Центр творчества, Совет ветеранов.

Управление молодежной политики и воспитательной деятельности 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 TeamToday, студенческая организация TimFilm, представительство Российского союза сельской молодежи, добровольная пожарная дружина, институт наставничества, студенческий бытовое совет, представительство Российского союза молодежи, первичное отделение Российского движения детей и молодежи.

Управление молодежной политики и воспитательной деятельности 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 «Каблuchок» имени Киры Черданцевой, фольклорного ансамбля «Беседы», театра-студии «Арт-Аллея», студии эстрадного вокала «SoundFamily», ансамбля кавказского танца «Ирмула», студии изобразительного искусства «Палитра», студии современного танца «SevenDance», студии бального танца, Тимирязевской музыкальной лаборатории, 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 не визуального 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 видеувеличителей 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:**

К.с.-х.н., доцент, доцент кафедры молекулярной селекции, клеточных технологий и семеноводства



Миронов А.А.

## **Заключение**

### **на основную профессиональную образовательную программу высшего образования**

Монахос Григорием Федоровичем, генеральным директором ООО «Селекционная станция имени Н.Н.Тимофеева», кандидатом сельскохозяйственных наук, старшим научным сотрудником проведена экспертиза основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) магистра по направлению 35.04.05 – «Садоводство» направленность «Биотехнология и селекция растений» разработанной Мироновым А.А., к.с.-х.н., доцентом кафедры молекулярной селекции, клеточных технологий и семеноводства института Садоводства и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева».

По заявленной ОПОП ВО разработчиками представлен комплект документов, включающий:

- общие положения с характеристикой основной профессиональной образовательной программы и компетентно-квалификационной характеристикой выпускника;
- график учебного процесса, учебный план;
- аннотации дисциплин и практик, рабочие программы;
- приложения об обеспечении образовательного процесса учебной литературой, информационном обеспечении, материально-техническом оснащении, кадровом обеспечении образовательного процесса.

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, эксперт пришел к следующим выводам:

#### **1. Характеристика основной профессиональной образовательной программы.**

Характеристика ОПОП магистра соответствует требованиям к ОПОП ВО.

А именно:

1.1 Наименование ОПОП магистра, установленное разработчиками, отражает профессиональную значимость подготовки выпускника в рамках данного направления, учитывает особенности сложившегося рынка труда и имеющиеся в университете и на факультете научные школы.

1.2 Направление подготовки соответствует ФГОС ВО 3++ 35.04.05 «Садоводство», утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» октября 2014 г. №1419.

1.3 Направленность программы «Биотехнология и селекция растений» установлена разработчиком для ОПОП подготовки магистра и соответствует требованиям ФГОС ВО.

1.4 Цель ОПОП ВО, квалификация выпускника и срок освоения ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО.

1.5 Трудоемкость ОПОП магистра установлена и представлена в зачетных единицах, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества, за весь период обучения соответствует ФГОС ВО. Требования к абитуриенту соответствуют требованиям, установленным законодательством и специфике, разрабатываемой ОПОП ВО.

#### **2. Компетентностно-квалификационная характеристика выпускника.**

Компетентно-квалификационная характеристика ОПОП ВО соответствует требованиям к результатам освоения выпускником ОПОП ВО – программы подготовки магистра.

2.1. Представленная разработчиками область профессиональной деятельности выпускника - магистра (специфика профессиональной деятельности выпускника, в которой может осуществлять профессиональную деятельность выпускник по данному направлению подготовки ВО) соответствуют приоритетным направлениям развития отрасли сельского хозяйства Российской Федерации.

Область профессиональной деятельности: сельское хозяйство.

Вид профессиональной деятельности: организация и выполнение работ по производству продукции растениеводства.

2.2. Представленные объекты профессиональной деятельности и компетенции выпускника- магистра соответствуют ФГОС ВО по данному направлению.

2.3. Представленные виды и задачи профессиональной деятельности выпускника-магистра соответствуют ФГОС ВО.

### **3. Структура и содержание учебного плана.**

Структура и содержание учебного плана по циклам (базовой и вариативной части, практики, НИР, Государственная итоговая аттестация) по направлению подготовки 35.04.05 «Садоводство» отвечают требованиям ФГОС ВО.

Дисциплины, представленные в учебном плане, соответствуют учебным циклам и объявленным компетенциям.

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП 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.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 60 процентов общего объема программы специалитета что соответствует требованиям ФГОС ВО.

Таким образом, структура и содержание учебного плана магистра по направлению подготовки 35.04.05 «Садоводство» (направленность «Биотехнология и селекция растений») отвечают требованиям, предъявляемым ФГОС ВО.

### **4. Профессорско-преподавательский состав.**

Реализация ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.05 «Садоводство» 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 организацией к реализации программы магистратуры 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 и профессиональным стандартам (при наличии).

Таким образом, реализация основной профессиональной образовательной программы подготовки магистра обеспечивается квалифицированными педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью.

### **5. Обеспеченность учебной литературой.**

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

Имеющиеся в вузе основные учебники и учебные пособия по дисциплинам всех циклов учебного плана, а также монографические, периодические научные издания по специфике образовательной программы соответствуют требованиям ФГОС ВО.

### **6. Обеспеченность образовательного процесса специальным и лабораторным оборудованием.**

Имеющиеся в университете и в институте лаборатории, обеспечивают выполнение требований ФГОС ВО и соответствуют заявленному перечню компетенций, дисциплин, практик.

### **7. База практик.**

Основные базы практик студентов: ФГБНУ «ВНИИСБ», ФГБНУ «ФНЦО», ООО «Селекционная станция имени Н.Н.Тимофеева» и др., соответствуют задачам практик.

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что характер, структура и содержание ОПОП ВО магистра по направлению 35.04.05 «Садоводство», направленность программы «Биотехнология и селекция растений», разработанной Мироновым Алексеем Александровичем, кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом кафедры молекулярной селекции, клеточных технологий и семеноводства ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» соответствует требованиям образовательного стандарта, современным требованиям рынка труда и позволит осуществлять подготовку высококвалифицированных специалистов для отрасли сельского хозяйства.

Эксперт: Монахос Григорий Федорович, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, генеральный директор ООО «Селекционная станция имени Н.Н.Тимофеева»

МП

Г.Ф. Монахос

*Генеральный директор ООО  
"Селекционная станция имени Н.Н.  
Тимофеева" Монахос Г.Ф. удостоверяю:  
юридический адрес в АИД субъекта  
по документам № 3 от 09.07.2015 г.*

