

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Тимирязева Елена Васильевна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 07.11.2023 09:46:46  
Уникальный программный ключ:  
3da23558815b077cfe6ff3f8bf91c4a78a77e0aa

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

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе  
Е.В. Хохлова  
« 07.11.2023 » 2023 г.

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

**35.03.04 АГРОНОМИЯ**

**Точное земледелие**

Уровень бакалавриата

ФГОС ВО 3++

Квалификация Бакалавр

Форма обучения – очная

Год начала подготовки 2023

Москва 2023

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО

### СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления \_\_\_\_\_ (Мартеха А.)  
подпись

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

И.о. директор института Агробиотехнологий \_\_\_\_\_ (Шитикова А.В.)  
подпись

### ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

#### ОДОБРЕНА:

Учёным советом института агробиотехнологий, протокол № 04/08 от 28.08 2023 г.  
Учёный секретарь совета \_\_\_\_\_ (Елисеева О.В.)  
подпись

Учебно-методической комиссией института,  
протокол № 2 от 25.07 2023 г.  
Председатель УМК ..... (Шитикова А.В.)  
подпись

#### РАЗРАБОТАНА:

Руководитель ОПОП,  
протокол № 13 от 20.07 2023 г. \_\_\_\_\_ (Заверткин И.А.)  
подпись

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	4
1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия .....	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 .....	8
2.3 Основные пользователи ОПОП ВО и стратегические партнеры образовательной программы (работодатели).....	8
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	9
3.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника .....	9
3.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника .....	9
3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника .....	12
3.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности).....	12
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА /СПЕЦИАЛИТЕТА / МАГИСТРАТУРЫ .....	12
5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО.....	29
5.1 Годовой календарный учебный график.....	29
5.2 Учебный план.....	29
5.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) .....	30
5.4 Рабочие программы практик .....	31
5.5 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации .....	31
5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации.....	32
5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, курсовым работам/проектам, итоговой (государственной итоговой) аттестации .....	33
5.8 Рабочая программа воспитания.....	33
5.9 Календарный план воспитательной работы.....	34
6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА .....	35
6.1 Кадровое обеспечение .....	35
6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение .....	36
6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО.....	39
7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА .....	39
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	42
9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ.....	44

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) бакалавриата реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российским государственным аграрным университетом – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее – Университет) по *35.03.04 Агрономия, направленность Точное земледелие* 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 *35.03.04 Агрономия, направленность Точное земледелие*, а также с учётом рекомендованной примерной образовательной программы.

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 по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

Нормативные документы для разработки ОПОП ВО:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 02.12.2019 № 403-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" и отдельные законодательные акты РФ»;
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ «О практической подготовке обучающихся» (от 05.08.2020 г. № 885/390);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего

образования по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 года, № 699, зарегистрированного в Минюсте РФ 15 августа 2017г., № 47775.

- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (от 12.09.2013 г. № 1061).

- Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г., регистрационный № 65482).

Профессиональный стандарт («Агроном», № 234 от 1 марта 2022г.).

- Приказ Минобрнауки от 07.04.2021 г. №266 «О воспитательной работе в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации»

- 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 бакалавриата является подготовка квалифицированных кадров в области агрономии посредством формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 *Агрономия и направленности (профиль): «Точное земледелие»*, 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;

- производственно-технологический тип задач:

- А) Сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

- Б) Разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.

- В) Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для

формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы.

Г) Разработка системы севооборотов и плана их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов.

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 бакалавриата путем ориентации ее на: область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников; тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.

Данная ОПОП ВО реализуется по направлению подготовки *35.03.04 Агронимия и направленности (профиль): «Точное земледелие»:*

### *2.1.3 Сроки освоения ОПОП ВО*

4 года (по очной форме обучения),

Очно-заочной и заочной форм обучения нет.

### *2.1.4 Квалификация, присваиваемая выпускнику*

При успешном освоении ОПОП ВО выпускнику присваивается квалификация бакалавр по направлению подготовки *35.03.04 Агронимия.*

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

– одновременное обучение по программе высшего образования (ВО) *35.03.04 Агронимия направленность Точное земледелие* и дополнительной профессиональной программе (ДПП) *«Основы сити-фермерств»*. 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 (указать язык реализации программы).

### 2.1.6 Трудоемкость ОПОП ВО

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП составляет 240 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 бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»

Блок 2 «Практика»

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

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

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

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

в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата / специалитета, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Реализация дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определена положением «О порядке проведения учебных занятий по дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

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

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

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

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

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



Организация предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, 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 бакалавра абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании / высшем образовании.

## **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.
- Университет заключил с Национальным университетом Узбекистана договор: открыт филиал кафедры земледелия и мод на биологическом факультете (договор академического содружества от 28.06.2017г.).
- Заключен договор с ФГБНУ «Верхневолжский ФАНЦ» (договор №173 от 15.11.2016г. ФГБНУ «ФИЦ Немчиновка» (договор № 42 от 16.04.2018г.)



- «Авангард-Агро» (договор от 2016 г.) для проведения научных исследований и прохождения технологической практики.

### 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по 35.03.04 *Агрономия* включает: 13 Сельское хозяйство.

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

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

Тип задач профессиональной деятельности выпускников: производственно-технологический

*Производственно-технологический тип задач:*

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)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: <i>производственно-технологический</i></b>				
Сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	Полевые, овощные, плодовые культуры и их сорта, генетические коллекции растений, селекционный процесс, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и	ПКос-1 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	ПКос-1.1; Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; применяет цифровые средства и технологии ПКос-1.2 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для	<i>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021, №644а и от 01 марта 2022 г. № 234 и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к</i>

	воспроизводство ее плодородия, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства		конкретных условий хозяйствования ПКос-1.3 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	<i>выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта</i>
Контроль освоения севооборотов, их соблюдения и внесение изменений в ротационные таблицы в случае необходимости		ПКос-2 Способен разработать систему севооборотов	ПКос-2.1; Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур ПКос-2.2; Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур ПКос-2.3 Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы ПКос-2.4 Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	
Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия		ПКос-3 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ПКос-3.1; Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) ПКос-3.2; Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) ПКос-3.3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	
Разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение, обеспечивающих сохранность урожая		ПКос-4 Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение	ПКос-4.1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества ПКос-4.2 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки её на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	
Разработка рациональных систем		ПКос-5 Способен	ПКос-5.1 Контролирует качество	

<p>обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы</p>		<p>контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства</p>	<p>обработки почвы ПКос-5.2 Контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними</p>	
<p>Пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства</p>		<p>ПКос-6 Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>ПКос-6.1 Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт ПКос-6.2 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>	
<p>Разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы</p>		<p>ПКос-7 Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах</p>	<p>ПКос-7.1; Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью ПКос-7.2 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами</p>	
<p>Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственными культурами элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы</p>		<p>ПКос-8 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений</p>	<p>ПКос-8.1 Критически Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий хозяйствования ПКос-8.2 Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов ПКос-8.3 Составляет заявки на приобретение</p>	

			удобрений исходя из общей потребности в их количестве ПКос-8.4 Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	
--	--	--	---	--

### **3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

#### **Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:**

– Полевые, 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.

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

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

В соответствии с профессиональным стандартом «Агроном», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г., регистрационный № 65482). Профессиональный стандарт («Агроном», № 234 от 1 марта 2022г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

1. Организация производства продукции растениеводства
  - Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства;
2. Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.

### **4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА / СПЕЦИАЛИТЕТА / МАГИСТРАТУРЫ**

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

В результате освоения программы бакалавриата по *35.03.04 Агрономия* выпускника формируются следующие компетенции: универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции (табл. 2).

## Компетенции выпускника в соответствии с ФГОС ВО 3++

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр и наименование дисциплин, практик, ГИА	Семестр
Универсальные компетенции				
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Б1.О.03 Философия Б1.О.04 Экономическая теория Б1.О.06 Психология Б1.О.11 Информатика Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК Б1.О.20 Основы животноводства Б1.О.24.01 Геодезия с основами землеустройства Б1.О.24.02 Мелиорация Б1.О.40 Искусственный интеллект в АПК Б1.В.01.06 Системы земледелия Б1.В.01.08 Адаптивное растениеводство Б1.В.ДВ.01.01 Медоносные ресурсы и опыление сельскохозяйственных культур Б1.В.ДВ.01.02 Биотехнологические особенности использования медоносных пчел в растениеводстве Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3 2 2 1 6 1 3 4 7 7,8 5 5 5 8 8
		УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Б1.О.03 Философия Б1.О.04 Экономическая теория Б1.О.06 Психология Б1.О.11 Информатика Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК Б1.О.25 Фитопатология и энтомология Б1.О.32 Интегрированная защита растений Б1.О.40 Искусственный интеллект в АПК Б1.В.01.01 Агрономический менеджмент Б1.В.01.07 Программирование урожайности полевых культур Б1.В.ДВ.02.01 Экологически безопасные технологии в земледелии Б1.В.ДВ.02.02 Растениеводство в тропиках и субтропиках Б2.О.01	3 2 2 1 6 3,4 5 7 7 8 6,7 7 7

			Учебная практика Б2.О.01.04(У) Ознакомительная практика по фитопатологии и энтомологии Б3.01(Г)	2 4
		УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Б1.О.03 Философия Б1.О.04 Экономическая теория Б1.О.06 Психология Б1.О.11 Информатика Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК Б1.О.20 Основы животноводства Б1.О.25 Фитопатология и энтомология Б1.О.32 Интегрированная защита растений Б1.О.40 Искусственный интеллект в АПК Б1.В.01.01 Агрономический менеджмент Б1.В.01.08 Адаптивное растениеводство Б1.В.01.09 Точное земледелие Б1.В.ДВ.01.01 Медоносные ресурсы и опыление сельскохозяйственных культур Б1.В.ДВ.01.02 Биотехнологические особенности использования медоносных пчел в растениеводстве Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.О.01.04(У) Ознакомительная практика по фитопатологии и энтомологии Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3 2 2 2 1 6 1 3,4 5 7 8 5 5 5 5 5 5 2 4 8 8
		УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Б1.О.03 Философия Б1.О.04 Экономическая теория Б1.О.06 Психология Б1.О.11 Информатика Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК Б1.О.40 Искусственный интеллект в АПК Б1.В.01.05 Информационно- консультационная служба в агрономии Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3 2 2 1 6 7 8 8
		УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Б1.О.03 Философия Б1.О.04 Экономическая теория Б1.О.06 Психология Б1.О.11 Информатика Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК	3 2 2 1 6

			Б1.О.20 Основы животноводства Б1.О.40 Искусственный интеллект в АПК Б1.В.01.07 Программирование урожайности полевых культур Б1.В.01.10 Страховое дело Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ФТД.01 Правила дорожного движения	1 7 6,7 8 8 3
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Б1.О.04 Экономическая теория Б1.О.08 Правовые основы профессиональной деятельности Б1.О.16 Менеджмент и маркетинг Б1.О.38 Экономика и организация предприятий АПК Б1.В.01.10 Страховое дело Б2.В.01.01(П) Технологическая практика Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 3 8 7 8 4 8
		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Б1.О.04 Экономическая теория Б1.О.08 Правовые основы профессиональной деятельности Б1.О.16 Менеджмент и маркетинг Б1.О.38 Экономика и организация предприятий АПК Б2.В.01.01(П) Технологическая практика Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 3 8 7 4 8
		УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Б1.О.04 Экономическая теория Б1.О.08 Правовые основы профессиональной деятельности Б1.О.16 Менеджмент и маркетинг Б1.О.38 Экономика и организация предприятий АПК Б1.В.01.03 Основы организации малого и среднего бизнеса Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.В.01.01(П) Технологическая практика Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 3 8 7 6 2 4 8
		УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Б1.О.04 Экономическая теория Б1.О.08 Правовые основы профессиональной деятельности Б1.О.16 Менеджмент и маркетинг Б1.О.38 Экономика и организация предприятий АПК Б1.В.01.02 Агрономическое документоведение Б2.О.01.01(У)	2 3 8 7 6



			Ознакомительная практика Б2.В.01.01(П) Технологическая практика Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 4 8
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Б1.О.01 История (история России, всеобщая история) Б1.О.05 Деловые коммуникации Б1.О.06 Психология Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 1 2 8
		УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)	Б1.О.01 История (история России, всеобщая история) Б1.О.05 Деловые коммуникации Б1.О.06 Психология Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 1 2 8
		УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	Б1.О.01 История (история России, всеобщая история) Б1.О.05 Деловые коммуникации Б1.О.06 Психология Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ФТД,01 Правила дорожного движения	2 1 2 8 3
		УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Б1.О.01 История (история России, всеобщая история) Б1.О.05 Деловые коммуникации Б1.О.06 Психология Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 1 2 2 8
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Б1.О.02 Иностранный язык Б1.О.05 Деловые коммуникации Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	1,2 1 8
		УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	Б1.О.02 Иностранный язык Б1.О.05 Деловые коммуникации Б1.В.01.02 Агрономическое документоведение Б1.В.01.05 Информационно-консультационная служба в агрономии Б1.В.ДВ.02.01 Экологически безопасные технологии в земледелии Б1.В.ДВ.02.02 Растениеводство в тропиках и субтропиках Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	1,2 1 6 8 7 7 8
		УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных	Б1.О.02 Иностранный язык Б1.О.05	1,2

		и не-официальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	Деловые коммуникации Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	1 8
		УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества вакадаемической коммуникации общения: • внимательно слушаю и пытаюсь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	Б1.О.02 Иностранный язык Б1.О.05 Деловые коммуникации Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	1,2 1 8
		УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	Б1.О.02 Иностранный язык Б1.О.05 Деловые коммуникации Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	1,2 1 8
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Б1.О.01 История (история России, всеобщая история) Б1.О.02 Иностранный язык Б1.О.03 Философия Б1.О.05 Деловые коммуникации Б1.О.19 Введение в профессиональную деятельность Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 1,2 3 1 1 8
		УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	Б1.О.01 История (история России, всеобщая история) Б1.О.02 Иностранный язык Б1.О.03 Философия Б1.О.05 Деловые коммуникации Б1.О.19 Введение в профессиональную деятельность Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 1,2 3 1 1 8
		УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Б1.О.01 История (история России, всеобщая история) Б1.О.02 Иностранный язык Б1.О.03 Философия Б1.О.05 Деловые коммуникации Б1.О.19 Введение в профессиональную деятельность Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 1,2 3 1 1 8
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УУК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Б1.О.06 Психология Б1.О.19 Введение в профессиональную деятельность Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 1 8
		УК-6.2 Понимает важность планирования	Б1.О.06 Психология	2

		перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Б1.О.19 Введение в профессиональную деятельность Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	1 8
		УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Б1.О.06 Психология Б1.О.19 Введение в профессиональную деятельность Б1.В.01.04 Основы бухгалтерского учета и финансы в АПК Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 1 8 8
		УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результат	Б1.О.06 Психология Б1.О.19 Введение в профессиональную деятельность Б1.В.01.04 Основы бухгалтерского учета и финансы в АПК Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 1 8 8
		УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	Б1.О.06 Психология Б1.О.19 Введение в профессиональную деятельность Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 1 8
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Б1.О.18 Физическая культура и спорт Б1.О.ДВ.01.01 Базовая физическая культура Б1.О.ДВ.01.02 Базовые виды спорта Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	1 1,2,3,4,5,6 1,2,3,4,5,6 8
УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности		Б1.О.18 Физическая культура и спорт Б1.О.ДВ.01.01 Базовая физическая культура Б1.О.ДВ.01.02 Базовые виды спорта Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	1 1,2,3,4,5,6 1,2,3,4,5,6 8	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	Б1.О.14 Сельскохозяйственная экология Б1.О.15 Безопасность жизнедеятельности Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	5 8 8
		УК-8.2 Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	Б1.О.14 Сельскохозяйственная экология Б1.О.15 Безопасность жизнедеятельности Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.06(У) Ознакомительная практика по механизации растениеводства Б2.В.01.01(П) Технологическая практика Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ФТД.01	5 8 2 2 4 8

			Правила дорожного движения	3
		УК-8.3 Владеет правилами поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	Б1.О.14 Сельскохозяйственная экология Б1.О.15 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.26 Агрометеорология Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.06(У) Ознакомительная практика по механизации растениеводства Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ФТД.02 Радиационные технологии в сельском хозяйстве	5 8 4 2 4 8 7
		УК-8.4 Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие	Б1.О.15 Безопасность жизнедеятельности Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8 8
		УК-8.5 Ведет общевойсковой бой в составе подразделения	Б1.О.15 Безопасность жизнедеятельности Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8 8
		УК-8.6 Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения	Б1.О.15 Безопасность жизнедеятельности Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8 8
		УК-8.7 Пользуется топографическими картами	Б1.О.15 Безопасность жизнедеятельности Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8 8
		УК-8.8 Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах	Б1.О.15 Безопасность жизнедеятельности Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8 8
		УК-8.9 Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью	Б1.О.15 Безопасность жизнедеятельности Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8 8
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Обладает базовыми знаниями об основных законах и закономерностях функционирования экономики; основах экономической теории, необходимых для решения профессиональных и социальных задач	Б1.О.04 Экономическая теория Б1.О.38 Экономика и организация предприятий АПК Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 7 8
		УК-9.2 Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Б1.О.04 Экономическая теория Б1.О.38 Экономика и организация предприятий АПК Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 7 8
		УК-9.3 Использует основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	Б1.О.04 Экономическая теория Б1.О.38 Экономика и организация предприятий АПК Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 7 8
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма,	УК-10.1 Обладает базовыми знаниями о действующих правовых нормах, обеспечивающих борьбу с современными	Б1.О.08 Правовые основы профессиональной деятельности	3

	коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	угрозами национальной безопасности в профессиональной деятельности	Б1.О.41 Основы российского государства Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	1 8
УК-10.2 Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, сформированной гражданской позиции и нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению		Б1.О.08 Правовые основы профессиональной деятельности Б1.О.41 Основы российского государства Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3 1 8	
УК-10.3 Владеет правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям угроз национальной безопасности		Б1.О.08 Правовые основы профессиональной деятельности Б1.О.41 Основы российского государства Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3 1 8	
Обще-профессиональные компетенции				
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественно-научных и обще-профессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	Б1.О.07 Химия Б1.О.09.01 Математика Б1.О.09.02 Математическая статистика Б1.О.10 Физика Б1.О.11 Информатика Б1.О.12 Ботаника Б1.О.13 Микробиология Б1.О.14 Сельскохозяйственная экология Б1.О.20 Основы животноводства Б1.О.21 Физиология и биохимия растений Б1.О.25 Фитопатология и энтомология Б1.О.30 Общая генетика Б1.О.31 Агрехимия Б1.О.33 Плодоводство Б1.О.34 Овощеводство Б1.О.36 Основы селекции и семеноводства Б1.О.37 Основы биотехнологии Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.02(У) Технологическая практика Б2.О.01.05(У) Ознакомительная практика по общей генетике и селекции Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	1,2 1 3 1 1 1,2 2 5 1 3,4 3,4 3 4 7 6 5 4 2 4 4 8
		ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Б1.О.07 Химия Б1.О.09.01 Математика Б1.О.09.02 Математическая статистика Б1.О.10 Физика Б1.О.11 Информатика	1,2 1 3 1 1

			Б1.О.12 Ботаника Б1.О.13 Микробиология Б1.О.20 Основы животноводства Б1.О.21 Физиология и биохимия растений Б1.О.25 Фитопатология и энтомология Б1.О.30 Общая генетика Б1.О.31 Агрехимия Б1.О.33 Плодоводство Б1.О.34 Овощеводство Б1.О.36 Основы селекции и семеноводства Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.02(У) Технологическая практика Б2.О.01.05(У) Ознакомительная практика по общей генетике и селекции Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	1,2 2 1 3,4 3,4 3 4 7 6 5 2 4 4 8
		ОПК-1.3 Применяет информационно- коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	Б1.О.07 Химия Б1.О.09.01 Математика Б1.О.09.02 Математическая статистика Б1.О.10 Физика Б1.О.11 Информатика Б1.О.12 Ботаника Б1.О.13 Микробиология Б1.О.14 Сельскохозяйственная экология Б1.О.21 Физиология и биохимия растений Б1.О.25 Фитопатология и энтомология Б1.О.31 Агрехимия Б1.О.33 Плодоводство Б1.О.34 Овощеводство Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	1,2 1 3 1 1 1,2 2 5 3,4 3,4 4 7 6 8
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Б1.О.08 Правовые основы профессиональной деятельности Б1.О.14 Сельскохозяйственная экология Б1.О.36 Основы селекции и семеноводства Б1.О.37 Основы биотехнологии Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3 5 5 4 8
		ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Б1.О.08 Правовые основы профессиональной деятельности Б1.О.14 Сельскохозяйственная экология Б1.О.36 Основы селекции и семеноводства Б1.О.37	3 5 5 4

			Основы биотехнологии Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8
		ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	Б1.О.08 Правовые основы профессиональной деятельности Б1.О.28 Растениеводство Б1.О.29 Земледелие Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.03(У) Ознакомительная практика по растениеводству Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3 45 5,6 2 4 8 8
		ОПК-2.4 Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Б1.О.28 Растениеводство Б1.О.35 Хранение и переработка продукции растениеводства Б1.О.39 Кормопроизводство и луговоеводство Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.03(У) Ознакомительная практика по растениеводству Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4,5 7 7 2 4 8 8
		ОПК-2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	Б1.О.28 Растениеводство Б1.О.29 Земледелие Б1.О.38 Экономика и организация предприятий АПК Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.02(У) Технологическая практика Б2.О.01.03(У) Ознакомительная практика по растениеводству Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4,5 5,6 7 2 4 4 8 8
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Б1.О.14 Сельскохозяйственная экология Б1.О.15 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.32 Интегрированная защита растений Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	5 8 5 8 8
		ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Б1.О.14 Сельскохозяйственная экология Б1.О.15 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.32 Интегрированная защита растений Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача	5 8 5 8



			государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8
		ОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Б1.О.15 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.32 Интегрированная защита растений Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.04(У) Ознакомительная практика по фитопатологии и энтомологии Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8 5 2 4 8 8
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК Б1.О.22 Почвоведение с основами географии почв Б1.О.23 Механизация растениеводства Б1.О.27 Методика опытного дела Б1.О.28 Растениеводство Б1.О.29 Земледелие Б1.О.32 Интегрированная защита растений Б1.О.35 Хранение и переработка продукции растениеводства Б1.О.39 Кормопроизводство и луговое хозяйство Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.О.01.03(У) Ознакомительная практика по растениеводству Б2.О.01.04(У) Ознакомительная практика по фитопатологии и энтомологии Б2.О.01.06(У) Ознакомительная практика по механизации растениеводства Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6 3 3,4 4 4,5 5,6 5 7 7 2 4 4 4 4 4 2 2
		ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК Б1.О.22 Почвоведение с основами географии почв Б1.О.23 Механизация растениеводства Б1.О.24.01 Геодезия с основами землеустройства Б1.О.24.02 Мелиорация Б1.О.26 Агрометеорология Б1.О.27 Методика опытного дела Б1.О.28 Растениеводство Б1.О.29 Земледелие Б1.О.32 Интегрированная защита растений	6 3 3,4 3 4 4 4 4,5 5,6 5

			Б1.О.35 Хранение и переработка продукции растениеводства Б1.О.39 Кормопроизводство и луговодство Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.03(У) Ознакомительная практика по растениеводству Б2.О.01.04(У) Ознакомительная практика по фитопатологии и энтомологии Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7 7 2 4 4 8 8
ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии	Б1.О.19 Введение в профессиональную деятельность Б1.О.27 Методика опытного дела Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	1 4 4 8
		ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии	Б1.О.27 Методика опытного дела Б1.О.37 Основы биотехнологии Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 4 8
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ОПК-6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Б1.О.04 Экономическая теория Б1.О.16 Менеджмент и маркетинг Б1.О.38 Экономика и организация предприятий АПК Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 8 7 8
		ОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	Б1.О.04 Экономическая теория Б1.О.16 Менеджмент и маркетинг Б1.О.38 Экономика и организация предприятий АПК Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	2 8 7 8
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 Обладает базовыми знаниями о современных информационных технологиях и принципах их работы для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК Б1.О.19 Введение в профессиональную деятельность Б1.О.40 Искусственный интеллект в АПК Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6 1 7 8
		ОПК-7.2 Осуществляет поиск, анализ и отбор современных ИТ, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК Б1.О.19 Введение в профессиональную деятельность Б1.О.40 Искусственный интеллект в АПК Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6 1 7 8
		ОПК-7.3 Применяет современные информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК Б1.О.19 Введение в профессиональную деятельность	6 1

			Б1.О.40 Искусственный интеллект в АПК Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7 8
Профессиональные компетенции			-	
ПК-1	Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	ПКос-1.1 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; применяет цифровые средства и технологии	Б1.В.01.05 Информационно-консультационная служба в агрономии Б1.В.01.06 Системы земледелия Б1.В.01.10 Страховое дело Б1.В.ДВ.02.01 Экологически безопасные технологии в земледелии Б1.В.ДВ.02.02 Растениеводство в тропиках и субтропиках Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8 7,8 8 7 7 8
		ПКос-1.2 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	Б1.В.01.03 Основы организации малого и среднего бизнеса Б1.В.01.06 Системы земледелия Б1.В.01.07 Программирование урожайности полевых культур Б1.В.01.08 Адаптивное растениеводство Б1.В.ДВ.01.01 Медоносные ресурсы и опыление сельскохозяйственных культур Б1.В.ДВ.01.02 Биотехнологические особенности использования медоносных пчел в растениеводстве Б2.В.01.01(П) Технологическая практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	5 7,8 6,7 5 5 5 4 8 8
		ПКос-1.3 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Б1.В.01.02 Агрономическое документооборот Б1.В.01.05 Информационно-консультационная служба в агрономии Б1.В.01.09 Точное земледелие Б1.В.01.10 Страховое дело Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6 8 5 8 8
ПК-2	Способен разработать систему севооборотов	ПКос-2.1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Б1.В.01.06 Системы земледелия Б1.В.01.09 Точное земледелие Б1.В.ДВ.02.01 Экологически безопасные технологии в земледелии Б1.В.ДВ.02.02 Растениеводство в тропиках и субтропиках Б2.В.01.01(П) Технологическая практика Б3.01(Г)	7,8 5 7 7 4

			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8 8
		ПКос-2.2 Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Б1.В.01.05 Информационно-консультационная служба в агрономии Б1.В.01.06 Системы земледелия Б1.В.ДВ.02.01 Экологически безопасные технологии в земледелии Б1.В.ДВ.02.02 Растениеводство в тропиках и субтропиках Б2.В.01.01(П) Технологическая практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8 7,8 7 7 4 8 8
		ПКос-2.3 Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы	Б1.В.01.05 Информационно-консультационная служба в агрономии Б1.В.01.06 Системы земледелия Б2.В.01.01(П) Технологическая практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8 7,8 4 8 8
		ПКос-2.4 Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Б1.В.01.06 Системы земледелия Б1.В.01.09 Точное земледелие Б2.В.01.01(П) Технологическая практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7,8 5 4 8 8
ПК-3	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ПКос-3.1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Б1.В.01.08 Адаптивное растениеводство Б1.В.ДВ.02.01 Экологически безопасные технологии в земледелии Б1.В.ДВ.02.02 Растениеводство в тропиках и субтропиках Б2.В.01.01(П) Технологическая практика Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ФТД.02 Радиационные технологии в сельском хозяйстве ФТД.03 Теория эволюции	5 7 7 4 8 8 5
		ПКос-3.2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Б1.В.01.06 Системы земледелия Б1.В.01.07 Программирование урожайности полевых культур Б1.В.ДВ.02.01 Экологически безопасные технологии в земледелии Б1.В.ДВ.02.02 Растениеводство в тропиках и субтропиках	7,8 6,7 7 7

			Б2.В.01.01(П) Технологическая практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 8 8
		ПКос-3.3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	Б1.В.01.06 Системы земледелия Б1.В.01.08 Адаптивное растениеводство Б1.В.ДВ.02.01 Экологически безопасные технологии в земледелии Б1.В.ДВ.02.02 Растениеводство в тропиках и субтропиках Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7,8 5 7 7 8 8
ПК-4	Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	ПКос-4.1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Б1.В.01.08 Адаптивное растениеводство Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.02(У) Технологическая практика Б2.В.01.01(П) Технологическая практика Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	5 2 4 4 8
		ПКос-4.2 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Б1.В.01.08 Адаптивное растениеводство Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.02(У) Технологическая практика Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	5 2 4 8
ПК-5	Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства	ПКос-5.1 Контролирует качество обработки почвы	Б1.В.01.06 Системы земледелия Б1.В.01.09 Точное земледелие Б2.В.01.01(П) Технологическая практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7,8 5 4 8 8
		ПКос-5.2 Контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Б1.В.01.07 Программирование урожайности полевых культур Б1.В.01.08 Адаптивное растениеводство Б2.В.01.01(П) Технологическая практика Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6,7 5 4 8
ПК-6	Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	ПКос-6.1 Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт	Б1.В.01.01 Агрономический менеджмент Б1.В.01.03 Основы организации малого и среднего бизнеса Б1.В.01.04 Основы бухгалтерского учета и финансы в АПК Б1.В.01.05 Информационно-консультационная служба в агрономии Б2.В.01.01(П)	8 6 8 8

			Технологическая практика Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4 8
		ПКос-6.2 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Б1.В.01.01 Агрономический менеджмент Б1.В.01.03 Основы организации малого и среднего бизнеса Б1.В.01.05 Информационно-консультационная служба в агрономии Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8 6 8 8
ПК-7	Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	ПКос-7.1 Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	Б1.В.01.06 Системы земледелия Б1.В.01.09 Точное земледелие Б2.В.01.01(П) Технологическая практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7,8 5 4 8 8
		ПКос-7.2 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Б1.В.01.06 Системы земледелия Б1.В.01.09 Точное земледелие Б2.В.01.01(П) Технологическая практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7,8 5 4 8 8
ПК-8	Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	ПКос-8.1 Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Б1.В.01.05 Информационно-консультационная служба в агрономии Б1.В.01.06 Системы земледелия Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8 7,8 8 8
		ПКос-8.2 Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Б1.В.01.05 Информационно-консультационная служба в агрономии Б1.В.01.06 Системы земледелия Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8 7,8 8 8
		ПКос-8.3 Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	Б1.В.01.02 Агрономическое документооборот Б1.В.01.04 Основы бухгалтерского учета и финансы в АПК Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6 8 8
		ПКос-8.4 Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Б1.В.01.05 Информационно-консультационная служба в агрономии Б1.В.01.06 Системы земледелия Б3.01(Г)	8 7,8

			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д)	8
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8
<b>Комплексные модули</b>				
ПКдпо-1	Способен использовать знания по теории и практике выращивания растений в системах интенсивного культивирования	ПКдпо-1.1 Способен использовать знания по теории и практике выращивания растений в системах интенсивного культивирования -	К.М.01 Программа профессиональной переподготовки "Основы сити-фермерства"	6
			К.М.01.01 Теоретическое обучение по программе переподготовки "Основы сити-фермерства"	6
			К.М.01.02 Практика по программе переподготовки "Основы сити-фермерства"	6
			К.М.01.03Итоговая аттестация	6
ПКдпо-2	Способен обеспечить эксплуатацию системы интенсивного культивирования растений с использованием современных инженерно-биологических программно-аппаратных комплексов на основе информационных технологий	ПКдпо-2.1 Способен обеспечить эксплуатацию системы интенсивного культивирования растений с использованием современных инженерно-биологических программно-аппаратных комплексов на основе информационных технологий	К.М.01 Программа профессиональной переподготовки "Основы сити-фермерства"	6
			К.М.01.01 Теоретическое обучение по программе переподготовки "Основы сити-фермерства"	6
			К.М.01.02 Практика по программе переподготовки "Основы сити-фермерства"	6
			К.М.01.03Итоговая аттестация	6

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

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки *35.03.04 Агрономия, направленность Точное земледелие* содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом подготовки бакалавра с учётом его направленности Точное земледелие; рабочими программами учебных дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся (рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы); рабочими программами учебных и производственных практик; программой государственной итоговой аттестации; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

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

### **5.1 Годовой календарный учебный график**

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

### **5.2 Учебный план**

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

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



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

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

### **5.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)**

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

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

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

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

Рабочие программы дисциплин прилагаются к ОПОП ВО.

## **5.4 Рабочие программы практик**

Рабочие программы практик 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 бакалавра по *35.03.04 Агрономия* Блок 2 «Практики» включает такие виды практики как учебная и производственная.

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

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

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

Рабочие программы практики и НИР включают в себя:

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

Рабочие программы практик прилагаются к ОПОП ВО.

## **5.5 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации**

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

Итоговая (государственная итоговая) аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 *Агрономия*.

В соответствии с ФГОС ВО подготовки бакалавра по 35.03.04 *Агрономия* и решением Учёного совета Университета Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

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

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

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

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

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

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

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

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

- наименование оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

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

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

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

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

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

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

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

### **5.8 Рабочая программа воспитания**

Основные разделы РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

1. Общие положения
  - 1.1. Основания и принципы организации воспитательного процесса по ОПОП
  - 1.2. Цели и задачи воспитательной работы со студентами по ОПОП
2. Содержание и условия реализации воспитательной работы по ОПОП
  - 2.1. Воспитательная (воспитывающая) среда
  - 2.2. Направления воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП
  - 2.3. Содержание воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП
  - 2.4. Формы, виды и методы воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП
  - 2.5. Примерный тематический план воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП
  - 2.6. Аттестация и поощрение студентов

2.7. Ресурсное обеспечение воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП

2.7.1. Нормативно-правовое обеспечение

2.7.2. Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение

2.7.3 Кадровое обеспечение

2.7.4. Организационно-управленческое обеспечение

2.7.5. Программно-целевое обеспечение

2.7.6. Финансовое обеспечение

2.7.7 Информационное обеспечение

2.8. Управление и координация воспитательной работы со студентами, обучающимися по ОПОП

3. Инфраструктура образовательной организации, обеспечивающая воспитательную работу со студентами, обучающимися по ОПОП

4. Мониторинг и отчётность по воспитательной работе со студентами, обучающимися по ОПОП

5. Календарный план событий и мероприятий воспитательной направленности

Рабочая программа воспитания прилагается к ОПОП ВО.

## 5.9 Календарный план воспитательной работы

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Профиль: Точное земледелие

Курсы: 1-4

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки проведения	Ответственные исполнители	Примечание
<b>1. Организационное обеспечение воспитательной работы</b>				
1.	<i>Подбор и назначение кураторов, наставников академических групп.</i>	<i>Август-сентябрь</i>	<i>УВР и МП, дирекция институтов, заведующие профильными кафедрами</i>	
<b>2. Информационное обеспечение воспитательной работы</b>				
1.	<i>Систематическое освещение воспитательной деятельности на официальном сайте Университета <a href="https://www.timacad.ru/">https://www.timacad.ru/</a>, официальной странице Университета <a href="https://vk.com/rsau_official">https://vk.com/rsau_official</a>, <a href="https://www.instagram.com/timiryazevka_official/">https://www.instagram.com/timiryazevka_official/</a>, <a href="https://www.facebook.com/rsauofficial/">https://www.facebook.com/rsauofficial/</a>, <a href="https://t.me/rgaumsha">https://t.me/rgaumsha</a>, <a href="https://www.youtube.com/channel/UCeI_rD4_GEWEIn4x4HYShKw">https://www.youtube.com/channel/UCeI_rD4_GEWEIn4x4HYShKw</a>, странице «Управление по воспитательной работе и молодёжной политике» <a href="https://vk.com/rgauiuvr">https://vk.com/rgauiuvr</a>, совета обучающихся РГАУМСХА им. К.А. Тимирязева <a href="https://vk.com/clubrgau">https://vk.com/clubrgau</a>, профсоюза студентов РГАУ-МСХА <a href="https://vk.com/profkomrsaumaa">https://vk.com/profkomrsaumaa</a>, интернет-издания РГАУ-МСХА-Team Today <a href="https://vk.com/rsauteamtoday">https://vk.com/rsauteamtoday</a>, студенческого спортивного клуба "Тимирязевские зубры" <a href="https://vk.com/zubrclub">https://vk.com/zubrclub</a>, университетской газете «Тимирязевка».</i>	<i>В течение года</i>	<i>УВР и МП, заместители директоров институтов по воспитательной работе, кураторы и наставники академических групп</i>	<i>Ответственные исполнители готовят информацию по воспитательной деятельности для СМИ и сайтов</i>
<b>3. Направления воспитательной работы</b>				

1.	Конкурс «Лучший куратор года»	с 05 сентября по 31 августа	УВР и МП, дирекция институтов, кураторы академических групп	Организация и проведение
----	-------------------------------	-----------------------------	---	--------------------------

Календарный план воспитательной работы прилагается к ОПОП ВО (Приложение Ж).

## 6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

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

### 6.1 Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.04 *Агрономия* и следующей направленности (профиль): «Точное земледелие» обеспечивается научно-педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

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

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237) и профессиональным стандартам (*при наличии*).

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу составляет не менее 60 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) учёное звание (в том числе учёное звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу составляет не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу, составляет не менее 5 процентов.

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

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

### *6.2.1 Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова*

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

Сайт ЦНБ 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 5 236 281 единиц хранения (табл. 2).

Таблица 2

**Общий фонд университетской библиотеки**

№ п/п	Наименование показателей	Кол-во
1	Фонд (всего), единиц хранения, в т.ч.:	5236281
1.1	научная литература	1489770
1.2	периодические издания	776154
1.3	учебная литература	1539791
1.4	художественная литература	122524
1.5	редкая книга	28132
1.6	обменный фонд	5500
1.7	мультимедийные издания	384
2	Электронные ресурсы (БД)	4.0 гигабайта
3	Кол-во удаленных зарегистрированных пользователей	15918
4	Количество документов/выдач	874318
	Количество документов/выдач в Электронно-библиотечной системе Университета	851627

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

ЭБС на 01 января 2023 года включает более 27867 полных текстов учебно-методической и научной литературы, правообладателем которых является Университет.

На 01 января 2023 г.

Учебная и учебно-методическая литература - 1477 книг

Монографии - 149 книг

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

- Журнал «Известия ТСХА» - 5127 статей;

- Журнал «Вестник ФГБОУ ВО «МГАУ имени В.П. Горячкина» - 1005 статей.

- Журнал «Природообустройство» - 1510 статей

- Журнал «Овцы, козы, шерстяное дело» - 765 статей

Выпускные квалификационные работы студентов – 13019 ед.

Рабочие тетради - 213 тетр.

Биобиблиографические и библиографические указатели - 145 ед.

Редкие книги и рукописи - 65 книг

Видеозаписи и презентации - 9 ед.

Материалы конференций, статьи преподавателей и студентов, доклады ТСХА – 4383 ед.

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



Университет в рамках национальной подписки подключен к международным базам данных Orbit Premium Edition, коллекции журналов Social Sciences Package Springer Nature, LifeSciencesPackage Springer Nature, коллекция журналов Physical Sciences & Engineering Package Springer Nature.

Организован доступ к ресурсам партнерских организаций:

Национальная электронная библиотека (НЭБ) – более 5 млн. ед.

Научная электронная библиотека (система РИНЦ, E-library).

ЭБС Лань – 206834 книг

ЭБС Юрайт – 1040547 учебников по всем областям знаний.

Авторефераты диссертаций РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева на платформе ЭБС Руконт – 24627 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, 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;

{если программа реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий указывается:}

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

### **6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО**

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

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

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

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

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

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

## **7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА**

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

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

Воспитательная работа в Университете является важной составляющей всего образовательного процесса, осуществляемого непрерывно в учебное и внеучебное время. Все мероприятия, проводимые в Университете, освещаются в средствах массовой информации, в частности, на сайте Университета и наиболее значимые – на сайте Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, ежемесячно выходит газета «Тимирязевка». В 2015 году в Университете было 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 «Каблучок» 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 видеоувеличителей для удаленного просмотра.

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

- наличие компьютерной техники со специальным программным обеспечением, адаптированном для обучающихся с ОВЗ, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся формах;
- использование специальных возможностей операционной системы Windows, таких, как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

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

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

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

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

## **9. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

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

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

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

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

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

- рецензия работодателя на ОПОП ВО (подписывается у работодателя до начала реализации ОПОП);
- анализ анкетирования представителей предприятий – баз практик по каждому виду практики, предусмотренной образовательной программой (с последующими корректирующими действиями);
- анализ анкетирования обучающихся (с последующими корректирующими действиями);
- анализ анкетирования педагогических работников, участвующих в реализации ОПОП (с последующими корректирующими действиями).

В рамках механизмов внешней оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе в состав ОПОП ВО могут входить документы, подтверждающие прохождение процедур профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры.

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

- описание механизмов функционирования системы обеспечения качества подготовки, созданной в университете, в том числе: регулярного проведения процедуры самообследования; системы внешней оценки качества реализации ОПОП (учета и анализа мнений обучающихся, работодателей, выпускников вуза и других субъектов образовательного процесса, аккредитации общественно-профессиональными сообществами);
- соглашения о порядке реализации совместной с зарубежными партнерами образовательной программы и мобильности обучающихся, преподавателей и т.д. (при их наличии);

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

**РАЗРАБОТЧИКИ ОПОП ВО:**

Доцент  
должность

Заверткин И.А.  
ФИО



подпись



## **РЕЦЕНЗИЯ (ЗАКЛЮЧЕНИЕ)**

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

Розановым Владимиром Александровичем, кандидатом сельскохозяйственных наук, проведена экспертиза основной образовательной программы подготовки высшего образования (ОПОП ВО) бакалавра по направлению 35.03.04 Агронимия, направленности (профиль): программа «Точное земледелие», разработанной Заверткиным Игорем Анатольевичем, кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом кафедры земледелия и методики опытного дела института агробиотехнологий ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

По заявленной ОПОП ВО разработчиком представлен комплект включающий:

общие положения с характеристикой основной образовательной программы и компетентностно-квалификационной характеристикой выпускника;

график учебного процесса, учебный план;

приложения об обеспечении образовательного процесса учебной литературой, информационном обеспечении, материально-техническом оснащении, кадровом обеспечении образовательного процесса, календарным планом воспитательной работы.

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

**1. Характеристика основной образовательной программы.** Характеристика ОПОП бакалавра соответствует требованиям к ОПОП ВО.

А именно:

1.1 Наименование ОПОП бакалавра, установленное разработчиками, отражает профессиональную значимость подготовки выпускника в рамках данного направления, учитывает особенности сложившегося рынка труда.

1.2 Направление подготовки соответствует направлению подготовки, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от №301 от 05.04.17г.

1.3 Направленность «Точное земледелие» установлена разработчиками для ОПОП подготовки бакалавров и соответствует требованиям ФГОС ВО.

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

1.5 Трудоемкость ОПОП бакалавра установлена и представлена в зачётных единицах, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества, за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО.

1.6. Требования к абитуриенту соответствуют требованиям, установленным законодательством и специфике разрабатываемой ООП.

**2. Компетентностно-квалификационная характеристика выпускника.** Компетентностно-квалификационная характеристика ОПОП ВО соответствует требованиям к результатам освоения выпускником ОПОП ВО бакалавра.

А именно:

2.1 Представленная разработчиками область профессиональной деятельности выпускника бакалавра по направлению 35.03.04 «Агрономия» направленность «Точное земледелие» включает:

подготовку квалифицированных руководителей, специалистов и консультантов в области организации и управления их предприятиями различной формы собственности, прикладного анализа состояния и структуры, а также разработки решений по их реструктуризации и совершенствования хозяйственной работы в государственных, региональных, муниципальных структурах различного уровня.

2.2. Представленные объекты профессиональной деятельности и компетенции выпускника по данному направлению.

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

**3. Структура и содержание учебного плана.** В программе бакалавриата для обучающихся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

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

Структура и содержание учебного плана по циклам (базовой и вариативной части) по направлению отвечают требованиям.

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

Максимальный объем учебной нагрузки студента устанавливается 54 часа в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.

Объем аудиторных занятий студентов при очной форме обучения не превышает 27 часов в неделю.

Таким образом, структура и содержание учебного плана бакалавра по направлению 35.03.04 «Агрономия» отвечают предъявляемым требованиям.

**4. Профессорско-преподавательский состав.** В целом к преподаванию по разработанной ОПОП ВО бакалавра привлечены преподаватели, имеющие учёные степени и учёные звания.

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

**5. Обеспеченность учебной литературой.** Собственная библиотека вуза соответствует требованиям «Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения», утвержденного приказом Минобрнауки России от 27.04.2000 N 1246.

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

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

Имеющиеся в университете и в институте лаборатории и научные центры (Длительный полевой опыт РГАУ-МСХА, Селекционная станция имени П.И. Лисицына, Станция защиты растений РГАУ-МСХА, ФИТОТРОН, Полевая станция РГАУ-МСХА), обеспечивают выполнение требований ФГОС ВО и соответствуют заявленному перечню компетенций, дисциплин, практик.

**7. База практик.** Основные базы практик студентов (Длительный полевой опыт РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, ФГБНУ «Верхневолжский ФАНЦ», ФГБНУ «ФИЦ Немчиновка», ООО «Авангард-Агро»), соответствуют задачам практик.

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что характер структура и содержание ОПОП ВО, бакалавра по направлению 35.03.04 Агронимия, направленности (профиль): программа «Точное земледелие», разработанной Заверткиным Игорем Анатольевичем, кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом кафедры земледелия и методики опытного дела института агrobiотехнологий ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» соответствует требованиям образовательного стандарта, современным требованиям рынка труда

Рецензент: кандидат сельскохозяйственных наук  
начальник цеха растениеводства, главный агроном  
АО «ВОСКРЕСЕНСКОЕ»

