

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»



утверждаю:

Ректор

А.И. Трубилин  
2021 г.

Номер внутривузовской регистрации  
АОПОП ВО 21/1334

**АДАПТИРОВАННАЯ  
ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ  
С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ  
ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

образовательная программа является унифицированной адаптированной основной  
образовательной программой

Программа магистратуры  
по направлению подготовки  
**35.04.04 Агрономия**

Направленность  
**«Агротехнология»**

Уровень высшего образования  
**магистратура**

Форма обучения  
**дневная, заочная**

**Краснодар 2021**

## Лист согласований

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее АОПОП ВО) составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.06.2017 № 708.

АОПОП ВО рассмотрена и утверждена на заседании ученого совета факультета агрономии и экологии протокол № 17 от 15.06.2021 г.

АОПОП ВО рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета университета, протокол № 7, от 21 июня 2021 г.

Проректор по учебной работе



/ А.В. Петух /

подпись

расшифровка подписи

Начальник  
учебно-методического управления



/ С.В. Хоружая /

подпись

расшифровка подписи

Декан факультета  
агрономии и экологии



/ А.И. Радионов /

подпись

расшифровка подписи

Руководитель АОПОП ВО



/ А. В. Загорулько /

подпись

расшифровка подписи

Представители работодателей:

Зам. директора по науке  
ОПХ «Брюховецкое», доктор с.-х. наук



/ А.В. Югов /

расшифровка подписи

Зам. ген. Директора по с/х производству  
АО фирма «Агрокомплекс» им. Н.И. Качана



/ А.А. Квашин /

расшифровка подписи

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 Общие положения</b> .....	
1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (АОПОП ВО) .....	
1.2 Нормативные документы для разработки АОПОП ВО .....	
<b>2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b> .....	
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускника .....	
2.2 Профессиональные стандарты, соотнесенные с ФГОС ВО .....	
2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника .....	
<b>3 Требования к результатам освоения АОПОП ВО</b> .....	
<b>4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АОПОП ВО</b> .....	
4.1 Календарный учебный график .....	
4.2 Учебный план .....	
4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей) .....	
4.4 Программы практик .....	
4.5 Государственная итоговая аттестация .....	
<b>5 Оценочные средства АОПОП ВО</b> .....	
<b>6 Условия реализации АОПОП ВО</b> .....	
6.1 Общесистемные условия реализации АОПОП ВО .....	
6.2 Кадровое обеспечение реализации АОПОП ВО .....	
6.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение АОПОП ВО .....	
6.4 Финансовое обеспечение реализации АОПОП ВО .....	
6.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности .....	
<b>7 Условия реализации АОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b> .....	
<b>8 Характеристики среды университета, обеспечивающие развитие компетенций выпускников</b> .....	
Приложение А – Матрица соответствия составных частей АОПОП ВО и формируемых компетенций .....	
Приложение Б – Календарный учебный график .....	
Приложение В – Учебный план .....	
Приложение Г – Аннотации рабочих программ дисциплин .....	
Приложение Д – Аннотации программ практик .....	
Приложение Е – Программа государственной итоговой аттестации по АОПОП ВО .....	
Приложение Ж – Фонды оценочных средств .....	
Приложение З – Сведения о кадровом обеспечении АОПОП ВО .....	
Приложение И – Материально-технические условия реализации АОПОП ВО .....	
Приложение К – Учебно-методическое обеспечение АОПОП ВО .....	

## **1 Общие положения**

### **1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (АОПОП ВО)**

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа высшего образования магистратуры, реализуемая ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность «Агротехнология» (далее АОПОП ВО) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 708.

АОПОП ВО представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программы ГИА, а также оценочных и методических материалов.

Обучение по АОПОП ВО осуществляется в очной и заочной формах.

Срок освоения АОПОП ВО магистратуры в очной форме обучения составляет 2 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации.

В заочной форме обучения срок освоения АОПОП ВО составляет 2 года 5 месяцев.

Реализация АОПОП ВО осуществляется с использованием современных образовательных технологий, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Выпускнику, освоившему АОПОП ВО (далее выпускнику), присваивается квалификация магистр и выдается диплом магистра.

Объем АОПОП ВО составляет 120 зачетных единиц за весь период обучения.

Объем АОПОП ВО, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е., а при ускоренном обучении не более 80 з.е.

Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

Реализация АОПОП ВО осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

### **1.2 Нормативные документы для разработки АОПОП ВО**

**Нормативную правовую базу разработки АОПОП ВО составляют:**

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

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (уровень магистратура), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 года № 708;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015

№ 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 июля 2018 г. № 454н «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном»;

- Устав ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства РФ 16 ноября 2015 г. № 131-у.

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускник, освоивший АОПОП ВО, может осуществлять профессиональную деятельность:

- 01 Образование и наука (в сферах профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования; в сфере научных исследований в области сельского хозяйства).

- 13 Сельское хозяйство (в сфере разработок, направленных на решение комплексных задач по организации производства, хранения и первичной переработки продукции растениеводства

В рамках освоения АОПОП ВО выпускник готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательская;
- производственно-технологический;

Основные объекты (области знаний) профессиональной деятельности выпускников определяющие направленность АОПОП ВО:

- Обеспечивается изучение полевых культур и их сортов, агрономических ландшафтов, почвы и ее плодородия, средствами защиты растений от вредных организмов, технологиями производства продукции растениеводства.

### **2.2 Профессиональные стандарты, соотнесенные с ФГОС ВО**

Профессиональные стандарты и перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника:

Профессиональный стандарт «Агроном» (приказ Минтруд России № 454н от 09.07.2018 г.).

ОТФ: С/7 «Управление производством растениеводческой продукции».

ТФ: С/01.7 «Разработка стратегии развития растениеводства в организации»;

С/03.7 «Проведение научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства».

## 2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам) представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Основные задачи профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда России)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
01 Образование и наука (в сферах профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования; в сфере научных исследований в области сельского хозяйства)	научно-исследовательская	<ul style="list-style-type: none"><li>- разработка программ и рабочих планов научных исследований;</li><li>- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта;</li><li>- разработка методик проведения экспериментов, освоение новых методик исследования;</li><li>- организация, проведение и анализ результатов экспериментов;</li><li>- создание оптимизационных моделей технологий возделывания сельскохозяйственных культур, систем защиты растений, сортов;</li><li>- подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований;</li></ul>	<p>В основе объектов профессиональной деятельности лежат принципы современной биологической науки, изучающей особенности роста и развития сельскохозяйственных растений, их требования к факторам внешней среды (условиям роста). Объектами изучения являются растения полевых культур, закономерности формирования урожая, выявление резервов увеличения производства продуктов полеводства, разработка теории и технологии получения высоких урожаев наилучшего качества при наименьших затратах труда и средств.</p>
13 Сельское хозяйство (в сфере разработок, направленных на решение комплексных задач по организации производства, хранения и первичной переработки продукции растениеводства	производственно-технологический	<ul style="list-style-type: none"><li>- программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий;</li><li>- разработка и реализация проектов экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности;</li><li>- проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение;</li><li>- проведение консультаций по инновационным технологиям в агрономии.</li></ul>	<p>- Обучающиеся, программы профессионального обучения, научно-методические и учебно-методические материалы;</p> <p>- Обеспечивается изучение полевых культур и их сортов, агрономических ландшафтов, почвы и ее плодородия, средствами защиты растений от вредных организмов, технологиями производства продукции растениеводства.</p>

## 3 Требования к результатам освоения АОПОП ВО

В результате освоения АОПОП ВО у выпускника должны быть сформированы

универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции (таблица 2-4).

**Таблица 2 – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. ИД-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.2. ИД-2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. УК-1.3. ИД-3 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения. УК-1.4. ИД-4 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. ИД-1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.  УК-2.2. ИД-2 Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.  УК-2.3. ИД-3 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.  УК-2.4. ИД-4 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.  УК-2.5.

		<p>ИД-5 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.</p> <p>УК-2.6.</p> <p>ИД-6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1.</p> <p>ИД-1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.2.</p> <p>ИД-2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.</p> <p>УК-3.3.</p> <p>ИД-3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>УК-3.4.</p> <p>ИД-4 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.</p> <p>УК-3.5.</p> <p>ИД-5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1.</p> <p>ИД-1 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)</p> <p>УК-4.2.</p> <p>ИД-2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.</p> <p>УК-4.3.</p> <p>ИД-3 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.</p>

Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учить разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. ИД-1 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычая и различий в поведении людей.  УК-5.2. ИД-2 Владеет навыками создания нейтральной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. ИД-1 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.  УК-6.2. ИД-2 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.  УК-6.3. ИД-3 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.

Таблица 3 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения  
Таблица заполняется на основе ПООП ВО

Категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Решение и анализ достижений науки в производстве	ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ОПК-1.1. ИД-1 Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии  ОПК-1.2. ИД-2 Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства  ОПК-1.3. ИД-3 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии
Профессиональные знания и современные методики обучения	ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	ОПК-2.1. ИД-1 Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и кон-

		<p>троля учебной деятельности на занятиях различного вида</p> <p>ОПК-2.2.</p> <p>ИД-2 Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)</p> <p>ОПК-2.3.</p> <p>ИД-3 Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства</p>
Профессиональная деятельность и методы разработки современных технологий	ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	<p>ОПК-3.1.</p> <p>ИД-1 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии</p> <p>ОПК-3.2.</p> <p>ИД-2 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии</p>
Проведение, анализ и подготовка отчетных документов	ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	<p>ОПК-4.1.</p> <p>ИД-1 Анализирует методы и способы решения исследовательских задач</p> <p>ОПК-4.2.</p> <p>ИД-2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии</p> <p>ОПК-4.3.</p> <p>ИД-3 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач</p>
Разработка проектов и их экономическое обоснование	ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	<p>ОПК-5.1.</p> <p>ИД-1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии</p> <p>ОПК-5.2.</p> <p>ИД-2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии</p> <p>ОПК-5.3.</p> <p>ИД-4 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрономии</p>
Командная работа и лидерство	ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	<p>ОПК-6.1.</p> <p>ИД-1 Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом</p> <p>ОПК-6.2.</p>

			<p>ИД-2 Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации</p> <p>ОПК-6.3.</p> <p>ИД-3 Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой</p>
--	--	--	---

Таблица 4 –Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения

Задача ПД	Категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: научно исследовательский				
Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии, в том числе информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур. Разработка методик проведения экспериментов, освоение новых методов исследования. Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов. Обработка результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики, анализ результатов экспериментов. Подготовка заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на		ПКС-1 – Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии	<p>ПКС-1.1.</p> <p>ИД-1: знать научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства</p> <p>ПКС-1.2.</p> <p>ИД-2: уметь вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет</p> <p>ПКС-1.3.</p> <p>ИД-3: уметь осуществлять критический анализ полученной информации</p> <p>ПКС-1.4.</p> <p>ИД-4: вести информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур</p> <p>ПКС-1.5.</p> <p>ИД-5: определять направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p>	<p>13.017 Агроном</p> <p>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709).</p>

<p>основе анализа опытных данных. Создание моделей технологий возделывания сельскохозяйственных культур, систем защиты растений, сортов. Подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований. Проведение консультаций по инновационным технологиям в агрономии.</p>		<p>разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования</p>	<p>ИД-1: знать методику опытного дела в земледелии (агрономии) ПКС-2.2. ИД-2: знать технику закладки и проведения полевых опытов ПКС-2.3. ИД-3: знать виды и методику проведений учетов и наблюдений в опыте ПКС-2.4. ИД-4: знать современные технологии обработки и представления экспериментальных данных ПКС-2.5. ИД-5: знать методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации ПКС-2.6. ИД-6: уметь составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов ПКС-2.7. ИД-7: уметь организовывать закладки полевых опытов и проведение их в соответствии с методикой опытного дела ПКС-2.8. ИД-8: уметь организовывать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах ПКС-2.9. ИД-9: уметь вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела ПКС-2.10. ИД-10: Организовывать проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии)</p>
---	--	---	---

		гии), сортов и гибридов в условиях производства	
	ПКС-3 - Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	<p>ПКС-3.1.</p> <p>ИД-1: знать технику закладки и проведения полевых опытов</p> <p>ПКС-3.2.</p> <p>ИД-2: знать виды и методику проведений учетов и наблюдений в опыте</p> <p>ПКС-3.3.</p> <p>ИД-3: знать современные технологии обработки и представления экспериментальных данных</p> <p>ПКС-3.4.</p> <p>ИД-4: знать методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов</p> <p>ПКС-3.5.</p> <p>ИД-5: уметь осуществлять критический анализ полученной информации</p> <p>ПКС-3.6.</p> <p>ИД-6: уметь организовывать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах</p> <p>ПКС-3.7.</p> <p>ИД-7: уметь пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов</p> <p>ПКС-3.8</p> <p>ИД-8: уметь вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела</p> <p>ПКС-3.9</p> <p>ИД-9: уметь обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики</p> <p>ПКС-3.10.</p> <p>ИД-10: обрабатывать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической</p>	

			<p>статистики ПКС-3.11.</p> <p>ИД-11: готовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных</p>
		<p>ПКС-4 - Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта</p>	<p>ПКС-4.1.</p> <p>ИД-1: знать методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации ПКС-4.2.</p> <p>ИД-2: уметь составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов</p>
		<p>ПКС-5 - Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований</p>	<p>ПКС-5.1.</p> <p>ИД-1: знать современные технологии обработки и представления экспериментальных данных ПКС-5.2.</p> <p>ИД-2: уметь осуществлять критический анализ полученной информации ПКС-5.3.</p> <p>ИД-3: уметь обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики ПКС-5.4.</p> <p>ИД-4: уметь рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности внедрения инноваций ПКС-5.5.</p> <p>ИД-5: обрабатывать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики ПКС-5.6.</p> <p>ИД-6: готовить заключения о целесообразности</p>

		внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	
	ПКС-6 - Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии	<p>ПКС-6.1.</p> <p>ИД-1: знать научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства</p> <p>ПКС-6.2.</p> <p>ИД-2: уметь анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной</p> <p>ПКС-6.3.</p> <p>ИД-3: уметь определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции</p> <p>ПКС-6.4.</p> <p>ИД-4: уметь обосновывать специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации</p> <p>ПКС-6.5.</p> <p>ИД-5: определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p>	
	ПКС-7 – Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе	<p>ПКС-7.1.</p> <p>ИД-1: знать современные технологии обработки и представления экспериментальных данных</p> <p>ПКС-7.2.</p> <p>ИД-2: знать методы расчета экономической эффективности применения</p>	

		<p>анализа опытных данных</p> <p>технologических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов</p> <p>ПКС-7.3.</p> <p>ИД-3: знать методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации</p> <p>ПКС-7.4.</p> <p>ИД-4: Осуществлять критический анализ полученной информации</p> <p>ПКС-7.5.</p> <p>ИД-5: уметь пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов</p> <p>ПКС-7.6.</p> <p>ИД-6: уметь обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики</p> <p>ПКС-7.7.</p> <p>ИД-7: обрабатывать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики</p> <p>ПКС-7.8.</p> <p>ИД-8: готовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных</p>	
Разработка и реализация экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности, обоснование выбора вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом		<p>ПКС-8 – Способен осуществлять программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий</p> <p>ПКС-8.1.</p> <p>ИД-1: знать методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур</p> <p>ПКС-8.2.</p> <p>ИД-2: знать научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства</p>	

<p>природно-экономических условий ее деятельности. Определение объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка. Обоснование специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации. Оптимизация структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов. Программирование урожая сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий, планирование урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса. Разработка системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения). Разработка системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью</p>			<p>ПКС-8.3. ИД-3: уметь определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета ПКС-8.4. ИД-4: планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса</p>
		<p>ПКС-9 - Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности</p>	<p>ПКС-9.1. ИД-1: знать требования к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствие с действующими стандартами ПКС-9.2. ИД-2: уметь анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной ПКС-9.3. ИД-3: уметь определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий ПКС-9.4. ИД-4: уметь выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства ПКС-9.5. ИД-5: оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных</p>

		<p>ресурсов ПКС-9.6.</p> <p>ИД-6: разрабатывать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции</p>	
		<p>ПКС-10 – Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение</p>	<p>ПКС-10.1.</p> <p>ИД-1: знать виды систем земледелия, их преимущества и недостатки</p> <p>ПКС-10.2.</p> <p>ИД-2: уметь анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной</p> <p>ПКС-10.3.</p> <p>ИД-3: обосновывать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности</p>
		<p>ПКС-11 – Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности</p>	<p>ПКС-11.1</p> <p>ИД-1: знать виды систем земледелия, их преимущества и недостатки</p> <p>ПКС-11.2</p> <p>ИД-2: уметь анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной</p> <p>ПКС-11.3</p> <p>ИД-3: обосновывать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности</p>
		<p>ПКС-12 - Способен определить объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции</p>	<p>ПКС-12.1.</p> <p>ИД-1: знать состояние, тенденции развития и конъюнктуру сельскохозяйственных рынков, за-</p>

		<p>исходя из потребностей рынка</p>	<p>купочные цены на сельскохозяйственную продукцию ПКС-12.2.</p> <p>ИД-2: уметь осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта ПКС-12.3.</p> <p>ИД-3: определять объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка</p>	
		<p>ПКС-13 – Способен обосновать специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации</p>	<p>ПКС-13.1.</p> <p>ИД-1: знать виды и характеристику земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов) ПКС-13.2.</p> <p>ИД-2: уметь определять потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства ПКС-13.3.</p> <p>ИД-3: уметь оценивать требования технологии сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами ПКС-13.4.</p> <p>ИД-4: определять потребность в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции ПКС-13.5.</p> <p>ИД-5: обосновывать специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной</p>	

			организации
	<p>ПКС-14 – Способен оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов</p>	<p>ПКС-14.1. ИД-1: уметь определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета</p> <p>ПКС-14.2. ИД-2: оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов</p> <p>ПКС-14.3. ИД-3: планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса</p>	
	<p>ПКС-15 – Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса</p>	<p>ПКС-15.1. ИД-1: знать методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур</p> <p>ПКС-15.2. ИД-2: уметь определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета</p> <p>ПКС-15.3. ИД-3: планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса</p>	
	<p>ПКС-16 – Способен разработать систему мероприятий по управлению почвен-</p>	<p>ПКС-16.1. ИД-1: знать виды эрозии почв, природные и антропогенные факторы, влия-</p>	

		<p>ным плодородием с целью его повышения (сохранения)</p> <p>ющие на ее протекание ПКС-16.2.</p> <p>ИД-2: знать методы борьбы с эрозией ПКС-16.3.</p> <p>ИД-3: знать методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов ПКС-16.4.</p> <p>ИД-4: знать методы повышения содержания органического вещества в почве ПКС-16.5.</p> <p>ИД-5: знать типы и виды мелиораций земель ПКС-16.6.</p> <p>ИД-6: знать порядок проведения мелиоративных работ ПКС-16.7.</p> <p>ИД-7: уметь разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны ПКС-16.8.</p> <p>ИД-8: уметь разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия ПКС-16.9.</p> <p>ИД-9: уметь разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима ПКС-16.10.</p> <p>ИД-10: разрабатывать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)</p>	
	<p>ПКС-17 – Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасно-</p>	<p>ПКС-17.1.</p> <p>ИД-1: знать требования к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствие</p>	

		<p>стью растениеводческой продукции</p> <p>с действующими стандартами</p> <p>ПКС-17.2.</p> <p>ИД-2: уметь выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства</p> <p>ПКС-17.3.</p> <p>ИД-3: разрабатывать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции</p>	
		<p>ПКС-18 – Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p> <p>ПКС-18.1.</p> <p>ИД-1: знать научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства</p> <p>ПКС-18.2.</p> <p>ИД-2: уметь определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции</p> <p>ПКС-18.3.</p> <p>ИД-3: определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p>	
		<p>ПКС-19 – Способен определить потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции</p> <p>ПКС-19.1.</p> <p>ИД-1: знать виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)</p> <p>ПКС-19.2.</p> <p>ИД-2: знать методы определения потребности в</p>	

			<p>земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах производства растениеводческой продукции</p> <p>ПКС-19.3.</p> <p>ИД-3: знать методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации</p> <p>ПКС-19.4.</p> <p>ИД-4: уметь определять потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства</p> <p>ПКС-19.5.</p> <p>ИД-5: уметь оценивать требования технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами</p> <p>ПКС-19.6.</p> <p>ИД-6: определять потребность в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции</p>	
--	--	--	--	--

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с установленными в программе магистратуры индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой магистратуры.

Матрица соответствия составных частей АОПОП ВО и компетенций, формируемых в результате ее освоения, представлена в Приложении А.

#### **4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АОПОП ВО**

##### **4.1 Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указана последовательность реализации АОПОП ВО, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестацию, периоды каникул, выходных и праздничных дней. График представлен в Приложении Б.

## 4.2. Учебный план

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

Структура и объем АОПОП ВО представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Распределение трудоемкости освоения АОПОП ВО

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры, з. е.	
		ФГОС ВО	АОПОП ВО
<b>Блок 1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	<b>не менее 60</b>	<b>69</b>
	Обязательная часть		36
	Вариативная часть		33
<b>Блок 2</b>	<b>Практики</b>	<b>не менее 40</b>	<b>45</b>
	Обязательная часть		42
	Вариативная часть		3
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		
	Обязательная часть	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Объем программы магистратуры</b>		<b>120</b>	<b>120</b>
<b>Распределение трудоемкости освоения АОПОП ВО по годам обучения (очная форма)</b>			
Структура АОПОП ВО		Курс	Объем программы, з.е.
Дисциплины			42
Практики			18
Итого 1 курс		1	60
Дисциплины			27
Практики			27
Государственная итоговая аттестация			6
Итого 2 курс		2	60
Всего объем АОПОП ВО (очная форма)		x	120
<b>Распределение трудоемкости освоения АОПОП ВО по годам обучения (заочная форма)</b>			
Дисциплины			33
Практики			18
Итого 1 курс		1	51
Дисциплины			36
Практики			24
Итого 2 курс		2	60
Дисциплины			0
Практики			3
Государственная итоговая аттестация			6
Итого 3 курс		3	9
Всего объем АОПОП ВО (заочная форма)		x	120

Объем часов контактной работы по ОПОП ВО составляет 1252 часа по очной форме обучения, 563 часа по заочной форме обучения.

Объем часов в форме практической подготовки 1620 часов по очной форме обучения, 1620 часов заочной форме обучения.

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также обязательных профессиональных компетенций.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых университетом самостоятельно, могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

При разработке программы магистратуры обучающимся обеспечена возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Фа-

культуративные дисциплины (модули) не включаются в объем программы магистратуры.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 60 процентов общего объема программы магистратуры.

В Блок 2 «Практика» входит производственная практика.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит:

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Учебный план представлен в Приложении В.

#### **4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)**

По каждой из дисциплин, включенных в учебный план, разработана рабочая программа. Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения АОПОП ВО;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре АОПОП ВО;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, включая дисциплины по выбору, разработаны на основании ФГОС ВО и ПООП по направлению подготовки и хранятся на кафедрах-разработчиках и являются составной частью АОПОП ВО.

Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) организуется путем проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Аннотации рабочих программ дисциплин представлены в Приложении Г.

#### **4.4. Рабочие программы практик**

В Блок 2 «Практика» входит производственная практика.

Тип производственной практики:

- технологическая практика;
- научно-исследовательская работа;
- преддипломная практика.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организаций.

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, типа практики, способа (при наличии в соответствии со стандартами и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения АОПОП ВО;
- указание места практики в структуре АОПОП ВО;
- содержание практики с указанием объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Порядок проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья устанавливается в зависимости от вида реализуемой практики.

При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Аннотации программ практик представлены в Приложении Д.

#### **4.5 Государственная итоговая аттестация**

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися АОПОП ВО требованиям ФГОС ВО.

Программа государственной итоговой аттестации, включает программу государственного экзамена, определяет общее содержание выпускной квалификационной работы, требования и порядок ее выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен проводится по одной или нескольким дисциплинам и (или) модулям АОПОП ВО, результаты освоения которых, имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Объем государственной итоговой аттестации составляет 6-9 зачетных единиц.

Срок проведения государственной итоговой аттестации устанавливается в соответ-

ствии с календарным учебным графиком.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

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

Программа государственной итоговой аттестации по АОПОП ВО представлена в приложении Е.

## **5 Оценочные средства АОПОП ВО**

Оценка степени сформированности компетенций обучающихся по АОПОП ВО обеспечивается оценочными средствами.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по АОПОП ВО осуществляется в соответствии с положениями системы менеджмента качества: Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся» и Пл КубГАУ 2.2.4 «Фонд оценочных средств».

Формы промежуточной аттестации, ее периодичность и порядок ее проведения, а также порядок и сроки ликвидации академической задолженности устанавливаются в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся» и календарным учебным графиком АОПОП ВО.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав рабочей программы дисциплины, программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения АОПОП ВО;
- описание показателей 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 АОПОП ВО;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья (при их наличии) устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Фонды оценочных средств АОПОП ВО представлен в Приложении Ж.

## **6 Условия реализации АОПОП ВО**

### **6.1 Общесистемные условия реализации АОПОП ВО**

Университет располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде

университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Организации дополнительно обеспечивать:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

## **6.2 Кадровое обеспечение реализации АОПОП ВО**

Реализация АОПОП ВО обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации АОПОП ВО на иных условиях.

Квалификация педагогических работников, участвующих в реализации ОПОП ВО отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модулю), составляет 100 %.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), составляет 93,3 %.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности к которой готовится выпускник (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) составляет 20 %.

Сведения о кадровом обеспечении АОПОП ВО представлены в Приложении 3.

## **6.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение АОПОП ВО**

Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик и подлежит обновлению при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик и подлежит обновлению (при необходимости).

Компьютерные классы оснащены следующими программными продуктами:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint);
- Система тестирования INDIGO.

Материально-техническое обеспечение реализации АОПОП ВО представлено в Приложении И.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Электронно-библиотечные системы, информационные справочные системы, профессиональные базы данных, используемые при реализации АОПОП ВО представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Электронно-библиотечные системы, информационные справочные системы, профессиональные базы данных, используемые при реализации АОПОП ВО

№	Наименование ресурса	Уровень доступа	Ссылка
Электронно-библиотечные системы			
1.	Издательство «Лань»	Интернет доступ	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
2.	IPRbook	Интернет доступ	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
3.	Znanius.com	Интернет доступ	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
4.	Образовательный портал КубГАУ	Интернет доступ	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>
Профессиональные базы данных и информационные справочные системы			
5.	Научная электронная библиотека eLibrary	Интернет доступ	<a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>

Учебно-методическое обеспечение АОПОП ВО представлено в Приложении К.

#### **6.4 Финансовое обеспечение реализации АОПОП ВО**

Финансовое обеспечение реализации АОПОП ВО осуществляется в объеме не ниже базовых нормативов затрат на оказание государственной услуги по реализации образовательных программ высшего образования – программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

## **6.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по АОПОП ВО определяется в рамках системы внутренней оценки, а также систем внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе в соответствии с Пл КубГАУ 1.8.6 «Организация и проведение внутренней независимой оценки качества образования по основным профессиональным образовательным программам высшего образования».

В целях совершенствования АОПОП ВО университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по АОПОП ВО в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по АОПОП ВО требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей АОПОП ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по АОПОП ВО осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающим требованиям профессионального стандарта «Агроном» № 454н от 09.07.2018 года, требованиям рынка труда и специалистам соответствующего профиля.

## **7 Условия реализации АОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»; для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предлагается адаптированная программа, которая осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся. Для обучающихся-инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Университет, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специальных АОПОП ВО и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции

субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

- предоставление услуг ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков/тифлосурдо-переводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений);
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

В целях реализации АОПОП ВО в университете оборудована безбарьерная среда. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных обучающихся, обеспечения доступа к зданию и помещениям, расположенным в нем. Вход в учебные корпуса оборудованы пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в университет лица с ограниченными возможностями.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся используется имеющееся в университете специализированное оборудование, для обеспечения учебного процесса и самостоятельной работы лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при их наличии) предоставляется возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин по выбору, включаемых в вариативную часть АОПОП ВО. Это могут быть дисциплины социально-гуманитарного назначения, профессионализирующую профиль, а также для коррекции коммуникативных умений, в том числе путем освоения специальной информационно-компенсаторной техники приема-передачи учебной информации.

Набор этих специфических дисциплин определяется, исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

АОПОП ВО обеспечивает специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья для освоения дисциплин (модулей). Выбор мест прохождения практики осуществляется с учетом состояния здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и при условии выполнения требований по доступности. Текущий контроль успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся осуществляется с учетом особенностей нарушений их здоровья. В университете создана толерантная социокультурная среда, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам. Осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса.

## **8 Характеристики среды университета, обеспечивающие развитие компетенций выпускников**

В Кубанском ГАУ сформировано управленческое и нормативно-правовое обеспечение осуществления воспитательной деятельности.

Организация воспитательной работы в университете осуществляется через функционирование ряда структурных подразделений вуза и его общественных организаций. Координирующим, направляющим органом по воспитательной работе со студентами является совет по воспитательной работе и совет кураторов.

В целях усиления влияния преподавательского корпуса на личностное и профессиональное становление будущих специалистов, обеспечение эффективной адаптации студентов к условиям обучения в вузе в университете функционирует институт кураторов.

В университете создана инфраструктура работы со студенческой молодежью. Первичная профсоюзная организация студентов Кубанского ГАУ, Центр эстетического воспитания студентов. У студентов есть возможность заниматься творчеством – научным и художественным, заниматься общественной работой, иметь открытый доступ в сеть Интернет, пользоваться современной библиотекой, спортивным залом, спортивными площадками и т.д.

Для организации досуговой деятельности вуз располагает значительной материально-технической базой: актовый зал для проведения культурно-массовых мероприятий, зал для занятий хореографических групп. Имеется необходимое оборудование и технические средства, способствующее эффективному проведению культурно-массовых мероприятий.