

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

«24» июня 2021 г.

Номер внутривузовской регистрации
ОПОП ВО 21/126

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Программа магистратуры
по направлению подготовки
35.04.04. Агрономия

Направленность
«Селекция и семеноводство»

Уровень высшего образования
магистратура

Форма обучения
очная

Краснодар 2021

Лист согласований

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее ОПОП 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 26.07.2017 № 708.

ОПОП ВО рассмотрена и утверждена на заседании ученого совета факультета агрономии и экологии протокол № 17, от « 15 » июня 2021г.

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

Проректор по учебной работе _____

[Подпись]
подпись

/ А. В. Петух /

расшифровка подписи

Начальник

учебно-методического управления _____

[Подпись]
подпись

/ С. В. Хоружая /

расшифровка подписи

Декан факультета агрономии
и экологии _____

[Подпись]
подпись

/ А. И. Радионов /

расшифровка подписи

Руководитель ОПОП ВО
Магистратуры 35.04.04. «Агрономия»
(селекция и семеноводство) _____

[Подпись]
подпись

/ С. В. Гончаров /

расшифровка подписи

Представители работодателей:

директор, ФГБНУ «ВНИИ риса»
МП, подпись _____

[Подпись]
подпись

/ С. В. Гаркуша /

Врио директора, ФГБНУ ВНИИМК
МП, подпись _____

[Подпись]
подпись

/ В.М. Лукомец /

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	4
1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО)	4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО	4
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускника	5
2.2 Профессиональные стандарты, соотнесенные с ФГОС ВО	5
2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника	5
3 Требования к результатам освоения ОПОП ВО	6
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО	14
4.1 Календарный учебный график	
14.2 Учебный план	14
4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)	15
4.4 Рабочие программы практик	15
4.5 Государственная итоговая аттестация	17
5 Оценочные средства ОПОП ВО	17
6 Условия реализации ОПОП ВО	18
6.1 Общесистемные условия реализации ОПОП ВО	18
6.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО	19
6.4 Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО	
6.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности	21
7 Условия реализации ОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	21
8 Характеристики среды университета, обеспечивающие развитие компетенций выпускников	22
Приложение А – Матрица соответствия составных частей ОПОП ВО и формируемых компетенций	
Приложение Б – Календарный учебный график	
Приложение В – Учебный план	
Приложение Г – Аннотации рабочих программ дисциплин	
Приложение Д – Аннотации рабочих программ практик	
Приложение Е – Программа государственной итоговой аттестации по ОПОП ВО	
Приложение Ж – Фонды оценочных средств	
Приложение З – Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО	
Приложение И – Материально-технические условия реализации ОПОП ВО	
Приложение К – Учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО	

1 Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования магистратуры, реализуемая ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность (профиль) «Селекция и семеноводство» (далее ОПОП 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 26.07.2017 № 708.

ОПОП 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 ОПОП ВО осуществляется в очной форме.

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

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

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

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

Объем ОПОП 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 ОПОП ВО осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

Нормативную правовую базу разработки ОПОП 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 - магистратуры по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 августа 2015 № 834;

- 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 Общее описание профессиональной деятельности выпускника

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

- 01 Образование и наука (в сфере научных исследований для разработки инновационных агротехнологий, воспроизводства плодородия почв, создания высокопродуктивных сортов и гибридов);

- 13 Сельское хозяйство (в сфере производства и хранения продукции растениеводства на основе достижений агрономии, защиты растений, генетики, селекции, семеноводства и биотехнологии сельскохозяйственных культур).

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

- научно-исследовательская;
- производственно-технологическая.

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

- полевые, овощные культуры и их сорта;
- генетические коллекции растений;
- селекционный процесс.

2.2 Профессиональные стандарты, соотнесенные с ФГОС ВО

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

13.017 «Агроном», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 июля 2018 г. №454н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 года, регистрационный № 51709)

ОТФ: Управление производством растениеводческой продукции:

ТФ: Разработка стратегии развития растениеводства в организации, код С/01.7;

ТФ: Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства, код С/02.7;

ТФ: Проведение научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства, код С/03.7.

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 сфере научных исследований для разработки инновационных агротехнологий, воспроизводства плодородия почв, создания высокопродуктивных сортов и гибридов)	научно-исследовательская	Сбор, обработка, анализ и систематизация научнотехнической 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 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.	Полевые, овощные, плодовые культуры и их сорта, генетические коллекции растений, селекционный процесс, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и ее плодородие, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства.
13 Сельское хозяйство (в сфере производства и хранения продукции растениеводства на основе достижений агрономии, защиты растений, генетики, селекции, семеноводства и биотехнологии сельскохозяйственных культур)	производственная-технологическая	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 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 в сельскохозяйственных культурах 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 растениеводческой продукции. Определение направлений совершенствования и	Полевые, овощные, культуры и их сорта, генетические коллекции растений, селекционный процесс, агрономические ландшафты, почва и ее плодородие, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства.

		повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей. Определение потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции.	
--	--	---	--

3 Требования к результатам освоения ОПОП ВО

В результате освоения ОПОП ВОу 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. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. УК-1.3. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения. УК-1.4. 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. 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. Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. УК-2.3. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. УК-2.4. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды

		необходимыми ресурсами. УК-2.5. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях. УК-2.6. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует. Работу команды для достижения поставленной цели. УК-3.2. Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий. УК-3.3. Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. УК-3.4. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. УК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные. УК-4.3. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических дискуссиях.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей. УК-5.2. Владеет навыками создания недискриминационной 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. Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. УК-6.2. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.

		УК-6.3. 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

Категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии ОПК-1.2. Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства ОПК-1.3. Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии.
	ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	ОПК-2.1. Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида ОПК-2.2. Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения) ОПК-2.3. Передаёт профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства/
	ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии ОПК-3.2. Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии
	ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК-4.1. ИД-1 Анализирует методы и способы решения исследовательских задач ОПК-4.2. Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии ОПК-4.3. Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач.
	ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии ОПК-5.2. Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии ОПК-5.3. Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрономии.
	ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать	ОПКС-1.1. Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом ОПКС-1.2. Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации

	процессы производства	ОПКС-1.3. Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой
--	-----------------------	---

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

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: научно исследовательский		
ПКС-1. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии	ПКС-1.1 ИД-1. Научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства ПКС-1.2 ИД-2. Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет ПКС-1.3 ИД-3. Уметь осуществлять критический анализ полученной информации ПКС-1.4 ИД-4. Вести информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	13.017 Агроном
ПКС-2. Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	ПКС-2.1 ИД – 1. Методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур. ПКС-2.2 ИД – 2. Техника закладки и проведения полевых опытов. ПКС-2.3 ИД-3. Осуществлять критический анализ полученной информации. ПКС-2.4 ИД-4. Информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур.	13.017 Агроном
ПКС-3. Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	ПКС-3.1 ИД-1. Виды и методика проведения учетов и наблюдений в опыте ПКС-3.2 ИД-2. Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных ПКС-3.3 ИД-3. Осуществлять критический анализ полученной информации ПКС-3.4 ИД-4. Организовывать закладки полевых опытов и проведение их в соответствии с методикой опытного дела. ПКС-3.5 ИД-5. Организовывать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах ПКС-3.6 ИД-6. Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов ПКС-3.7 ИД-7. Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела ПКС-3.8 ИД-8. Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства	13.017 Агроном
ПКС-4. Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	ПКС-4.1 ИД-1. Виды и характеристики земельных материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов) ПКС-4.2 ИД-2. Разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия ПКС-4.3 ИД-3. Обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности.	13.017 Агроном

	ПКС-4.4 ИД-4. Оптимизация структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	
ПКС-5. Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований.	ПКС-5.1 ИД-1. Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных ПКС-5.2 ИД-2. Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации ПКС-5.3 ИД-3. Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов ПКС-5.4 ИД-4. Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела ПКС-5.5 ИД-5. Рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность внедрения инноваций ПКС-5.6 ИД-6. Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства ПКС-5.7 ИД-7. Подготовка заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных.	13.017 Агроном
ПКС-6. Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии.	ПКС-6.1 ИД-1. Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства. ПКС-6.2 ИД-2. Уметь вести информационный поиск, составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий сортов и гибридов, рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность внедрения инноваций. ПКС-6.3 ИД-3. Информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий, сортов и гибридов в условиях производства.	13.017 Агроном
ПКС-7. Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	ПКС-7.1 ИД-1. Знать методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций. ПКС-7.2 ИД-2. Умеет анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной. ПКС-7.3 ИД-3. Умеет определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета. ПКС-7.4 ИД-5. Умеет составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов. ПКС-7.1 ИД-6. Умеет сделать обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности. ПКС-7.1 ИД-7. Умеет обосновать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации. ПКС-7.1 ИД-8. Умеет проводить расчет экономической эффективности при	13.017 Агроном

	менения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений новых сортов. ПКС-7.1 ИД-9. Умеет подготовить заключение о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных.	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПКС-8. Способен осуществлять программирование урожая сельскохозяйственных культур для различных уровней агро технологий.	ПКС-8.1 ИД-1. Знать виды систем земледелия, их преимущества и недостатки. ПКС-8.2 ИД-2. Знать методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур. 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. Планирование урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса.	13.017 Агроном
ПКС-9. Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы технологии и производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств	ПКС-9.1 ИД-1. Виды систем земледелия, их преимущества и недостатки. ПКС-9.2 ИД-2. Анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной. ПКС-9.3 ИД-3. Определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий. ПКС-9.4 ИД-4. Определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета.	13.017 Агроном
ПКС-10. Способен проектировать адаптивную ландшафтную систему земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение.	ПКС-10.1 ИД-1. Анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной. ПКС-10.2 ИД-3. Определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий. ПКС-10.3 ИД-4. Виды систем земледелия, их преимущества и недостатки. ПКС-10.4 ИД-5. Обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственных организаций с учетом природно-экономических условий ее деятельности. ПКС-10.5 ИД-6. Определение направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей.	13.017 Агроном
ПКС-11. Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	ПКС-11.1 ИД-1. Обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственных организаций с учетом природно-экономических условий ее деятельности. ПКС-11.2 ИД-2. Разработка систем мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции. ПКС-11.3 ИД-3. Определение направлений совершенствования и повышения	13.017 Агроном

	эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей. ПКС-11.4 ИД-4. Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов. ПКС-11.5 ИД-5. Анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной. ПКС-11.6 ИД-6. Виды систем земледелия, их преимущества и недостатки.	
ПКС-12. Способен определить объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	ПКС-12.1 ИД-1. Состояние, тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию. ПКС-12.2 ИД-2. Осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта. ПКС-12.3 ИД-3. Определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции. ПКС-12.4 ИД-4. Определение объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка.	13.017 Агроном
ПКС-13. Способен обосновать специализацию и виды выращиваемой и продукции сельскохозяйственной организации	ПКС-13.1 ИД-1. Методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительной и возможной программируемой урожайности сельскохозяйственных культур. ПКС-13.2 ИД-2. Определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета. ПКС-13.3 ИД-3. Обоснование специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организацией. Опять 1 и 2 ПКС-13.4 ИД-1. Оптимизация структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов. ПКС-13.5 ИД-2. Научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства.	13.017 Агроном
ПКС-14. Способен оптимизировать структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов.	ПКС-14.1 ИД-1. Состояние, тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию. ПКС-14.2 ИД-2. Осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта. ПКС-14.3 ИД-3. Определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции.	13.017 Агроном
ПКС-15. Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса.	ПКС-15.1 ИД – 1. Виды эрозии почв, природные и антропогенные факторы, влияющие на ее протекание. ПКС-15.2 ИД-2. Методы борьбы с эрозией. ПКС-15.3 ИД-3. Методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов. ПКС-15.4 ИД-4. Разработать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны. ПКС-15.5 ИД-5. Разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны.	13.017 Агроном
ПКС-	ПКС-16.1 ИД-1. Разрабатывать систему мероприятий по	13.017

16. Способен разработать систему мер по приятию по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения).	регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия. ПКС-16.2 ИД-2. Методы повышения органического вещества в почве. ПКС-16.3 ИД-3. Методы повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также их подвижных форм. ПКС-16.4 ИД-4. Типы и виды мелиорации земель. ПКС-16.5 ИД-5. Порядок проведения мелиоративных работ.	Агроном
ПКС-17. Способен разработать систему мер по приятию по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.	ПКС-17.1 ИД-1. Знать требования к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствии с действующими стандартами. ПКС-17.2 ИД-2. Уметь организовать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции. ПКС-17.3 ИД-3. Уметь выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства	13.017 Агроном
ПКС-18. Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	ПКС-18.1 ИД-1. Знать научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства. ПКС-18.2 ИД-2. Уметь определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции. ПКС-18.3 ИД-3. Знать методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур. ПКС-18.4 ИД-4. Уметь определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета. ПКС-18.5 ИД-5. Определение объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка.	13.017 Агроном
ПКС-19. Способен определить потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции.	ПКС-19.1 ИД-1. Методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур. ПКС-19.2 ИД-2. Определение объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка. ПКС-19.3 ИД-3. Определение потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции. ПКС-19.4 ИД-4. Методы определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах производства растениеводческой продукции.	13.017 Агроном

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 ОПОП ВО и компетенций, формируемых в результате ее освоения, представлена в Приложении А.

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

4.1 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП 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 ОПОП ВО представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Распределение трудоемкости освоения ОПОП ВО

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры, з.е.	
		ФГОС ВО	ОПОП ВО
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 60	69
	Обязательная часть		36
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		33
Блок 2	Практика	не менее 40	45
	Обязательная часть		42
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		3
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6	6
Объем программы магистратуры		120	120
Структура ОПОП ВО		Курс	Объем программы, з.е.
Распределение трудоемкости освоения ОПОП ВО по годам обучения (очная форма)			
Дисциплины		1	42
Практики			18
Итого 1 курс			60
Дисциплины		2	27
Практики			27
Государственная итоговая аттестация			6
Итого 2 курс			60
Всего объем ОПОП ВО (очная форма)		x	120

Объем часов контактной работы по ОПОП ВО составляет 1224 часа по очной форме обучения.

Объем часов в форме практической подготовки 1272 часа.

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

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

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

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

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации,

составляет более 60 % 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 ОПОП ВО;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре ОПОП 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 по направлению подготовки и хранятся на кафедрах-разработчиках и являются составной частью ОПОП 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.

Типы производственной практики:

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

Способы проведения производственной практики:

- стационарная;
- выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной

работы.

Производственная практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

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 ОПОП ВО;
- указание места практики в структуре ОПОП 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 устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

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.

4.4 Государственная итоговая аттестация

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

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

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

Объем государственной итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц.

Срок проведения государственной итоговой аттестации устанавливается в соответствии 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 ОПОП ВО представлена в приложении Е.

5 Оценочные средства ОПОП ВО

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

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП 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 ОПОП 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 ОПОП 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 ОПОП 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 ОПОП ВО представлен в Приложении Ж.

6 Условия реализации ОПОП ВО

6.1 Общесистемные условия реализации ОПОП 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), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах 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 университета дополнительно обеспечивает:

- 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.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников университета за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

6.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

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

Квалификация педагогических работников университета соответствует квалификационным требованиям, 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 № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011, регистрационный № 20237), и профессиональным стандартом «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018, регистрационный № 51709).

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 более 70%.

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 более 60%.

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 более 5%.

Общее руководство научным содержанием ОПОП ВО осуществляется штатным научно-педагогическим работником университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты и или участвующим в осуществлении таких проектов, по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО представлены в Приложении 3.

6.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО

Помещения представляющие собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой [магистратуры](#) оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся 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 ОПОП ВО представлено в Приложении И.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах 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 ОПОП ВО представлены в таблице 6.

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

№	Наименование ресурса	Уровень доступа	Ссылка
Электронно-библиотечные системы			

1.	Издательство «Лань»	Интернет доступ	http://e.lanbook.com/
2.	IPRbook	Интернет доступ	http://www.iprbookshop.ru/
3.	Znaniy.com	Интернет доступ	http://e.lanbook.com/
4.	Образовательный портал КубГАУ	Интернет доступ	https://edu.kubsau.ru/
Профессиональные базы данных и информационные справочные системы			
5.	Консультант Плюс	Интернет доступ	http://www.consultant.ru/
6.	Гарант	Интернет доступ	http://www.garant.ru/
7.	Научная электронная библиотека eLibrary	Интернет доступ	https://www.elibrary.ru/

Учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО представлено в Приложении К.

6.4 Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО осуществляется в объеме не ниже базовых нормативов затрат на оказание государственной услуги по реализации образовательных программ высшего образования – программ магистратуры и значимых 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 ОПОП 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 ОПОП 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 ОПОП 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 ОПОП ВО в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОПОП ВО требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ОПОП ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающим требованиям профессиональных стандартов (при наличии) требованиям рынка труда и специалистам соответствующего профиля.

7 Условия реализации ОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017г. № 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 ОПОП 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 ОПОП 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 ОПОП ВО. Это могут быть дисциплины социально-гуманитарного назначения, профессионализирующего профиля, 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.

ОПОП 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.

Работа с обучающимися осуществляется на базе Центра по работе с иностранными студентами, Лингвистического центра.

Организация воспитательной работы в университете осуществляется через функционирование ряда структурных подразделений вуза и его общественных организаций. В управление по воспитательной работе входят:

- волонтерский центр;
- отдел по воспитательной работе в общежитиях;
- центр психологической поддержки.

В университете создана инфраструктура работы со студенческой молодежью. Первичная профсоюзная организация студентов Кубанского ГАУ.

У обучающихся есть возможность заниматься творчеством – научным и художественным, заниматься общественной работой, иметь открытый доступ в сеть Интернет, пользоваться современной библиотекой.

Для организации досуговой деятельности университет 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.

Для развития творческих возможностей обучающихся в университете осуществляет деятельность факультет общественных профессий.

В распоряжении обучающихся находятся спортивные площадки (крытые и открытые), стадион, бассейн и другие объекты спортивно-образовательного центра университета. На его базе функционируют спортивные секции по разным видам спорта (волейбол, футбол и др.).

Обучающиеся имеют возможность пользоваться услугами общежитий и комбината общественного питания.

На территории университета находятся прачечная, почта, отделение банка и банкоматы, продуктовый магазин. На базе университета оказывает консультационные услуги Юридическая клиника Кубанского ГАУ.

С целью содействия обучающимся и выпускникам Кубанского ГАУ в трудоустройстве и в подборе необходимых кадров для предприятий и учреждений в университете работает «Центр содействия трудоустройству выпускников». Также выпускникам и обучающимся предоставляются услуги Центра дополнительного образования.

Лист регистрации изменений и дополнений ОПОП ВО

по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность «Селекция и семеноводство» (программа магистратуры)

Порядковый номер листа изменений				Дата и номер заседания ученого совета факультета	Дата введенияизменения
Лист 1				Дата и номер протокола УС факультета	с 01.02.2021
Внести дополнение в п. 4.4 ОПОП ВО: Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.				25 января 2021 г, протокол №9	с 01.02.2021
Внести дополнение в учебный план на 2020-2021 учебный год и указать трудоемкость практической подготовки по следующим элементам ОПОП ВО				25 января 2021 г, протокол №9	с 01.02.2021
Вид, тип практики	Трудоемкость				
	Зачетных единиц	Часов	В том числе практическаяподготовка, часов		
Б2.О.01.02(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа	24	864	672		
Б2.О.01.01(П) Производственная практика,технологическая практика.....	18	648	504		
Б2.В.01.01(П) Производственная практика,преддипломная практика	3	108	96		

Рецензия

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность подготовки «Селекция и семеноводство», разработанную агрономическим факультетом и утвержденную в Кубанском ГАУ на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

Уровень высшего образования «Магистратура»

Рецензируемая ОПОП представляет собой систему документов по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность «Селекция и семеноводство» полностью соответствует федеральному образовательному стандарту подготовки высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 35.04.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

Программа включает следующие разделы: общие положения, в которых изложена основная образовательная программа магистратуры по направлению «Агрономия» и систему документов разработанных с учетом потребностей регионального рынка труда. Регламентируются цели, ожидаемые результаты, технология образовательного процесса и оценка качества выпускника по данному направлению ОПОП ВО, включающую в себя учебный план, рабочие программы по дисциплинам, программы производственной практики, календарный учебный график и другие документы, обеспечивающие качество подготовки.

При распределении трудоемкости в блоке 1 дисциплинам обязательной части выделено 36 зачетных единиц, вариативной 33 з.е., блоке 2 производственной практике отведено 45 з.е. Блок 3 - итоговая государственная аттестация включает подготовку к защите выпускной квалификационной работы 6 зачетных единиц. Общая трудоёмкость программы 120 з.е.

Анализ ОПОП показал, что все дисциплины базовой части предусмотрены учебным планом. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 68,4 % общего объема программы магистратуры.

В программе отражены дисциплины, которые реализуют и формируют весь необходимый перечень общекультурных и профессиональных

компетенций магистрантов по данному направлению.

В реализацию программы привлекаются опытный профессорско-преподавательский состав и ведущие специалисты профильных НИИ. Это во многом отличает рецензируемую ОПОП от реализуемых на агрономических факультетах других ВУЗов.

Не вызывает сомнений качественная составляющая учебного плана. Включенные в него дисциплины как базовой так и вариативной части направлены на раскрытие проблем и их решения в области сельскохозяйственного производства.

Конкурентными преимуществами рецензируемого ОПОП являются:

1. При изучении базовых дисциплин у обучающегося формируются знания и навыки в области селекции и семеноводства, агрономии в целом.
2. Сочетание дисциплин по общей и частной селекции, обеспечивающих умение квалифицированно строить и претворять в жизнь селекционные и семеноводческие программы.
3. Умение самостоятельно и профессионально анализировать инновационные проекты в селекции и семеноводстве в условиях современного сельскохозяйственного производства.

Оценка рабочих программ учебных дисциплин позволяет заключить о высоком их качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника.

Программы учебной и производственной практик, которые проводятся в базовых научно-исследовательских и селекционно-семеноводческих учреждениях, имеющих договор с университетом, и на опытном поле Кубанского ГАУ, ориентированы на усиление профессионально-практической подготовки выпускника, закрепление теоретического материала, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Ресурсное обеспечение ОПОП по направлению 35.04.04 Агрономия представлено обширным фондом учебно-методической и информационной литературой библиотеки ФГБОУ ВО КубГАУ, а также доступом в электронно-библиотечные системы. Периодическая литература представлена более 10 наименованиями отраслевых и межведомственных журналов и др. Библиотека располагает обширной электронной базой патентов и диссертаций, к которой студенты имеют доступ.

На кафедре генетики, селекции и семеноводства КубГАУ разработано

методическое обеспечение, как основных занятий, так и самостоятельной работы магистрантов. Для обучающихся обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями на основе базы данных ЦНСХБ и полнотекстовых баз данных по вопросам сельского хозяйства (Агропромышленный комплекс России, статистический бюллетень «Основные показатели сельского хозяйства России», статистический сборник «Сельское хозяйство в России», сельскохозяйственная деятельность крестьянских (фермерских) хозяйств России и т. д.).

В учебный процесс внедрены современные активные и интерактивные технологии и методы обучения, целенаправленный текущий контроль. Для аттестации обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся: творческие индивидуальные задания, деловые игры, производственные, производственные ситуации, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерная тематика курсовых работ и рефератов.

Анализ показал, что фонды оценочных средств соответствуют требованиям ФГОС ВО по данному направлению. Созданы условия с помощью производственных ситуаций для максимального приближения системы оценки и контроля компетенций магистранта к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Таким образом качество рецензируемой ОПОП не вызывает сомнений. Ее содержание полностью обеспечивает сущность актуальных на сегодняшний день проблем в сельскохозяйственном производстве. Программа может быть использована для подготовки магистров по направлению 35.04.04 Агрономия направленность «Селекция и семеноводство».

Рецензент:
доктор биологических наук,
директор ООО «Аратай»



Ю.К. Гончарова

Рецензия

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность подготовки «Селекция и семеноводство», разработанную агрономическим факультетом и утвержденную в Кубанском ГАУ на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования уровень высшего образования «Магистратура»

Рецензируемая ОПОП представляет собой систему документов по направлению 35.04.04 Агрономия направленность подготовки «Селекция и семеноводство», полностью соответствует федеральному образовательному стандарту подготовки высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 35.04.04 «Агрономия», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ.

Программа включает следующие разделы: общие положения, где изложена основная образовательная программа магистратуры по направлению «Агрономия» и представлена система документов, разработанных с учетом потребностей регионального рынка труда. Регламентируются цели, ожидаемые результаты, технология образовательного процесса и оценка качества выпускника по данному направлению ОПОП ВО, включающую в себя учебный план, рабочие программы по дисциплинам, программы производственных практик, календарный учебный график и другие документы, обеспечивающие качество подготовки.

Трудоемкость обязательной части составляют 36 зачетных единиц, вариативной 33 зачетных единицы. Производственной практике отведено 42 зачетных единицы. Итоговая государственная аттестация включает подготовку к защите выпускной квалификационной работы 6 зачетных единиц. Общая трудоёмкость программы 120 зачетных единиц.

Проведенный анализ ОПОП показывает, что все дисциплины базовой части предусмотрены учебным планом. Процент дисциплин по выбору обучающихся по всем циклам от вариативной части соответствует стандарту. В программе отражены дисциплины, которые реализуют и формируют весь необходимый перечень общекультурных и профессиональных компетенций магистрантов по направлению селекция и семеноводство.

Для реализации программы привлечен опытный профессорско-преподавательский состав, а также ведущие специалисты профильных научно-исследовательских учреждений, что выгодно отличает рецензируемую ОПОП от программ, реализуемых на агрономических

факультетах других ВУЗов.

Качественная составляющая учебного плана не вызывает сомнений. Включенные в него дисциплины как базовой, так и вариативной части направлены на раскрытие проблем, существующих в области селекции и семеноводства и их решения в условиях современного сельскохозяйственного производства.

Конкурентными преимуществами рецензируемого ОПОП являются:

1. При изучении базовых дисциплин у обучающегося формируются знания и навыки в области селекции и семеноводства, агрономии в целом.
2. Сочетание дисциплин по общей и частной селекции, обеспечивающих умение квалифицированно строить и претворять в жизнь селекционные и семеноводческие программы.
3. Умение самостоятельно и профессионально анализировать инновационные проекты в селекции и семеноводстве в условиях современного сельскохозяйственного производства.

Оценка рабочих программ учебных дисциплин позволяет заключить о высоком их качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника.

Все типы производственной практики проводятся в базовых научно-исследовательских и селекционно-семеноводческих учреждениях, имеющих договор с университетом, и на опытном поле Кубанского ГАУ, ориентированы на усиление профессионально-практической подготовки выпускника, закрепление теоретического материала, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Ресурсное обеспечение ОПОП по направлению 35.04.04 Агрономия представлено обширным фондом учебно-методической и информационной литературой библиотеки ФГБОУ ВО КубГАУ, а также доступом к современным электронно-библиотечным системам. Библиотека располагает обширной электронной базой патентов и диссертаций, к которой студенты имеют доступ.

На кафедре генетики, селекции и семеноводства КубГАУ разработано методическое обеспечение, как основных занятий, так и самостоятельной работы магистрантов. Для обучающихся обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями.

В учебный процесс внедрены современные активные и интерактивные технологии и методы обучения, целенаправленный текущий контроль. Для аттестации обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО созданы

фонды оценочных средств, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся: творческие индивидуальные задания, деловые игры, производственные, производственные ситуации, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерная тематика курсовых работ и рефератов.

Анализ показал, что фонды оценочных средств соответствуют требованиям ФГОС ВО по данному направлению. Созданы условия для максимального приближения системы оценки и контроля компетенций магистранта к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Таким образом качество рецензируемой ОПОП не вызывает сомнений. Ее содержание полностью обеспечивает понимание и решение актуальных проблем сельскохозяйственного производства. Программа может быть использована для подготовки магистров по направлению 35.04.04 Агрономия направленность «Селекция и семеноводство».

Рецензент:

Ученый секретарь

ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

кандидат биологических наук



М.В. Захарова