

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

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета университета
от «21» февраля 2023 г. Протокол № 7

Председатель совета, ректор университета

А.Г. Гончаров

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки 35.04.04 Агронимия

Профиль образовательной программы «Селекция и семеноводство»

Квалификация выпускника магистр

СОГЛАСОВАНО:

Представитель от работодателей:

Директор Федерального научного центра
биологических систем и агротехнологий
Российской академии наук, д. б. наук

С.В. Лебедев

М.П.

Образовательная программа рассмотрена
и одобрена на заседании методической
комиссии факультета агротехнологий,
землеустройства и пищевых производств
Протокол № 6 от «20» февраля 2023 г.

Руководитель учебного структурного
подразделения И.В. Васильев

Оренбург 2023 г.

Дополнения и изменения
в основную образовательную программу внесены:

решением Ученого совета университета от «__» _____ 202__ г. Протокол № ____ Председатель совета, ректор университета _____ А.Г. Гончаров	решением Ученого совета университета от «__» _____ 202__ г. Протокол № ____ Председатель совета, ректор университета _____ А.Г. Гончаров
---	---

решением Ученого совета университета от «__» _____ 202__ г. Протокол № ____ Председатель совета, ректор университета _____ А.Г. Гончаров	решением Ученого совета университета от «__» _____ 202__ г. Протокол № ____ Председатель совета, ректор университета _____ А.Г. Гончаров
---	---

решением Ученого совета университета от «__» _____ 202__ г. Протокол № ____ Председатель совета, ректор университета _____ А.Г. Гончаров	решением Ученого совета университета от «__» _____ 202__ г. Протокол № ____ Председатель совета, ректор университета _____ А.Г. Гончаров
---	---

решением Ученого совета университета от «__» _____ 202__ г. Протокол № ____ Председатель совета, ректор университета _____ А.Г. Гончаров	решением Ученого совета университета от «__» _____ 202__ г. Протокол № ____ Председатель совета, ректор университета _____ А.Г. Гончаров
---	---

решением Ученого совета университета от «__» _____ 202__ г. Протокол № ____ Председатель совета, ректор университета _____ А.Г. Гончаров	решением Ученого совета университета от «__» _____ 202__ г. Протокол № ____ Председатель совета, ректор университета _____ А.Г. Гончаров
---	---

решением Ученого совета университета от «__» _____ 202__ г. Протокол № ____ Председатель совета, ректор университета _____ А.Г. Гончаров	решением Ученого совета университета от «__» _____ 202__ г. Протокол № ____ Председатель совета, ректор университета _____ А.Г. Гончаров
---	---

Содержание

	Стр.
1. Общая характеристика образовательной программы	4
1.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам	4
1.2. Области/сферы профессиональной деятельности выпускника	4
1.3. Типы задач профессиональной деятельности и задачи профессиональной деятельности	4
1.4. Направленность (профиль) образовательной программы	5
1.5. Планируемые результаты освоения образовательной программы и индикаторы достижения профессиональных компетенций	5
1.6. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	13
1.7. Рабочая программа воспитания	13
2. Учебный план по образовательной программе	16
3. Приложения	
3.1. Календарный учебный график	
3.2. Рабочие программы дисциплин	
3.3. Программы практик и научно-исследовательской работы	
3.4. Программа государственной итоговой аттестации	
3.5. Методические материалы	
3.6. Оценочные материалы	
3.6.1 Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся	
3.6.2 Оценочные материалы для итоговой (государственной итоговой) аттестации	

1. Общая характеристика образовательной программы

1.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам: магистр

1.2 Области/сферы профессиональной деятельности выпускника:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия определены следующие области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускник, освоивший образовательную программу, может осуществлять профессиональную деятельность:

- **01** Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований);
- **13** Сельское хозяйство (в сфере разработок, направленных на решение комплексных задач по организации производства, хранения и первичной переработки продукции растениеводства).

Данная образовательная программа по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (направленность «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур») ориентирована на область профессиональной деятельности **13 Сельское хозяйство** в сфере разработок, направленных на решение комплексных задач по организации производства, хранения и первичной переработке высококачественной продукции современного растениеводства (прежде всего, селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур).

Выпускник может осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах при условии соответствия уровня его образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

1.3 Типы задач профессиональной деятельности и задачи профессиональной деятельности:

В рамках освоения данной образовательной программы выпускник готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих видов (типов):

- научно-исследовательские;
- производственно-технологические.

При этом производственно-технологический вид задач профессиональной деятельности для выпускника является основным, а научно-исследовательский – дополнительным.

Профессиональные задачи, в соответствии с видами профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники:

научно-исследовательская деятельность:

- разработка программ и рабочих планов научных исследований;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта;
- разработка методик проведения экспериментов (в т.ч. испытания новых сортов), освоение новых методик исследования;
- организация, проведение и анализ результатов экспериментов (в т.ч. испытаний новых сортов);
- создание оптимизационных моделей технологий возделывания сельскохозяйственных культур, систем защиты растений, сортов;
- подготовка научно-технических отчётов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований;

производственно-технологическая деятельность:

- программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий;
- разработка и реализация проектов экологически безопасных приёмов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учётом свойств агроландшафтов и экономической эффективности;
- проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение;
- подбор, производственное испытание, размножение и возделывание новых, перспективных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур;
- разработка системы семеноводства и организация семеноводства возделываемых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур;
- проведение консультаций по инновационным технологиям в агрономии, в т.ч. новым, перспективным сортам и гибридам.

В соответствии с профессиональным стандартом (ПС) «Агроном» от 2018 г., вид профессиональной деятельности выпускника – организация и выполнение работ по производству продукции растениеводства. Основной целью этой деятельности является организация технологического процесса выращивания продукции растениеводства (в т.ч. семян сельскохозяйственных культур).

В результате освоения данной образовательной программы выпускник должен овладеть следующей обобщённой трудовой функцией:

С. Управление производством растениеводческой продукции (уровень квалификации – 7, предусматривающий высшее образование – магистратуру или специалитет).

Эта обобщённая трудовая функция включает осуществление следующих трудовых функций:

- разработка стратегии развития растениеводства в организации (С/01.7);
- координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства (С/02.7);
- проведение научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства (С/03.7).

1.4 Направленность (профиль) образовательной программы:

Данная образовательная программа реализуется по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность (профиль) «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур».

Направленность образовательной программы определяется выбранными профессиональными стандартами, профессиональными компетенциями выпускника и дисциплинами, с помощью которых эти компетенции формируются.

1.5 Планируемые результаты освоения образовательной программы и индикаторы достижения профессиональных компетенций:

Результатом освоения образовательной программы направления подготовки 35.04.04 Агрономия являются приобретённые выпускником компетенции, т.е. способности применять знания, умения и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной программы, определяются ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия и ПС «Агроном».

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, установленные этой программой. Также программой установлены индикаторы достижения этих компетенций.

1.5.1 Универсальные компетенции выпускника и индикаторы их достижения

В результате освоения программы магистратуры по профилю «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур» у выпускника должны быть сформированы следующие универсальные компетенции (УК):

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальных компетенций	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 звенья 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. ИД-5 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях. УК-2.6. ИД-6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внед-

		рения 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. ИД-1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на её основе организует работу команды для достижения поставленной цели. УК-3.2. 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. УК-3.3. ИД-3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. УК-3.4. ИД-4 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. УК-3.5. ИД-5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. ИД-1 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) УК-4.2. ИД-2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные. УК-4.3. ИД-3 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать 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 обычаев и различий в поведении людей. УК-5.2. ИД-2 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбере-	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты	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

режение)	собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки	саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста. УК-6.3. ИД-3 Планирует профессиональную траекторию с учётом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.
----------	--	---

1.5.2 **Общепрофессиональные компетенции выпускника и индикаторы их достижения**

В результате освоения программы магистратуры по профилю «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур» у выпускника должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Код и наименование общепрофессиональных компетенций	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. 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
ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с учётом педагогических методик	ОПК-2.1. ИД-1 Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида ОПК-2.2. ИД-2 Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения) ОПК-2.3. ИД-3 Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции её развития, современные технологии производства продукции растениеводства
ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1. ИД-1 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии ОПК-3.2. ИД-2 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчётные документы	ОПК-4.1. ИД-1 Анализирует методы и способы решения исследовательских задач ОПК-4.2. ИД-2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии

	ОПК-4.3. ИД-3 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. ИД-1 Владеет методами экономического анализа и учёта показателей проекта в агрономии ОПК-5.2. ИД-2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии ОПК-5.3. ИД-4 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрономии
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК-6.1. ИД-1 Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом ОПК-6.2. ИД-2 Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации ОПК-6.3. ИД-3 Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой

1.5.3 Профессиональные компетенции выпускника и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции сформулированы на основе ПС «Агроном» от 2018 г., анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли.

В результате освоения программы магистратуры по профилю «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур» у выпускника должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (ПК):

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<i>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</i>	
ПК-1. Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов, выбрать из них оптимальные для условий конкретного производства	ПК-1.1. ИД-1 Анализирует экономическую эффективность технологических процессов и сортов (гибридов) сельскохозяйственных культур ПК-1.2. ИД-2 Определяет оптимальные экономически выгодные агроприёмы и сорта (гибриды) для условий конкретного производства
ПК-2. Способен оценивать риски при внедрении новых технологий	ПК-2.1. ИД-1 Анализирует опыт, риски и перспективы внедрения современных агротехнологий и сортов (гибридов) сельскохозяйственных культур ПК-2.2. ИД-2 Оценивает риски при разработке и внедрении ресурсосберегающих технологий и перспективных сортов

	(гибридов) сельскохозяйственных культур
ПК-3. Способен осуществлять адаптацию современных систем управления качеством к конкретным условиям производства	ПК-3.1. ИД-1 Реализует контроль качества растениеводческой продукции на основе современных методов исследования ПК-3.2. ИД-2 Использует современные системы управления качеством в зависимости от конкретных условий производства
<i>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</i>	
ПК-4. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии	ПК-4.1. ИД-1 Проводит мониторинг, сбор и обработку научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта в области агрономии ПК-4.2. ИД-2 Анализирует мировой и российский опыт организации аграрных производств, производства сельскохозяйственной продукции и применения инновационных технологий в сельском хозяйстве
ПК-5. Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	ПК-5.1. ИД-1 Разрабатывает методики лабораторных и полевых экспериментов в области агрономии ПК-5.2. ИД-2 Осваивает новые методы исследований в агрономии
ПК-6. Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	ПК-6.1. ИД-1 Организует и проводит полевые эксперименты в агрономии ПК-6.2. ИД-2 Проводит анализ результатов исследований в агрономии, используя современные статистические методы анализа
ПК-7. Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	ПК-7.1. ИД-1 Разрабатывает ресурсосберегающие модели возделывания сельскохозяйственных культур для различных агроэкологических условий с учетом сортовых особенностей ПК-7.2. ИД-2 Разрабатывает системы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков
ПК-8. Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии	ПК-8.1. ИД-1 Способен проводить консультации по использованию различных инновационных технологий в агрономии и новых сортов (гибридов) сельскохозяйственных культур ПК-8.2. ИД-2 Обосновывает целесообразность выбора инновационных технологий и новых сортов (гибридов) сельскохозяйственных культур в соответствии с природно-климатическими условиями сельскохозяйственного производства
ПК-9. Способен подготовить заключения о целесообразности	ПК-9.1. ИД-1 Использует опытные данные, на основе анализа которых даёт заключение о необходимости внедрения в

сти внедрения в производство исследованных приёмов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	производство исследованных приёмов возделывания сельскохозяйственных культур ПК-9.2. ИД-2 Использует материалы опытных данных, на основе которых рекомендует внедрение в производство исследованные сорта и гибриды сельскохозяйственных культур
<i>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</i>	
ПК-10. Способен осуществлять программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий	ПК-10.1. ИД-1 Обосновывает различные уровни урожайности сельскохозяйственных культур ПК-10.2. ИД-2 Разрабатывает последовательность реализации приёмов, обеспечивающих получение запрограммированного урожая сельскохозяйственных культур
ПК-11. Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приёмы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учётом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	ПК-11.1. ИД-1 Разрабатывает экологически безопасные технологии производства продукции растениеводства ПК-11.2. ИД-2 Реализует экологически безопасные технологии производства продукции растениеводства с учётом свойств агроландшафтов и экономической эффективности
ПК-12. Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение	ПК-12.1. ИД-1 Способен проектировать системы севооборотов, удобрений, обработки почвы, кормопроизводства и системы защиты растений от болезней, вредителей и сорняков ПК-12.2. ИД-2 Способен осваивать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса
ПК-13. Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учётом природно-экономических условий её деятельности	ПК-13.1. ИД-1 Способен дать оценку природно-экономическим условиям деятельности сельскохозяйственной организации ПК-13.2. ИД-2 Обосновывает выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственных организаций с различными почвенно-климатическими условиями
ПК-14. Способен определить объёмы производства отдельных видов растениеводческой продукции, исходя из потребностей рынка	ПК-14.1. ИД-1 Определяет потребности рынка в отдельных видах растениеводческой продукции ПК-14.2. ИД-2 Определяет объёмы производства растениеводческой продукции, исходя из потребностей рынка
ПК-15. Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения про-	ПК-15.1. ИД-1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, метеорологический прогноз для планирования урожайности сельскохозяйственных культур ПК-15.2.

изводственного процесса	ИД-2 Определяет ресурсное обеспечение полевых культур для получения планируемой урожайности
ПК-16. Способен разработать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)	ПК-16.1. ИД-1 Самостоятельно проводит расчёты поступления органического вещества в почву с побочной продукцией, с целью сохранения почвенного плодородия ПК-16.2. ИД-2 Способен разрабатывать мероприятия по достижению простого и расширенного воспроизводства почвенного плодородия
ПК-17. Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	ПК-17.1. ИД-1 Разрабатывает мероприятия по улучшению качества сельскохозяйственной продукции ПК-17.2. ИД-2 Разрабатывает систему мероприятий по увеличению срока хранения товаров без снижения качества ПК-17.3. ИД-3 Разрабатывает систему мероприятий по управлению безопасностью растениеводческой продукции
ПК-18. Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	ПК-18.1. ИД-1 Оценивает возможные последствия действия неблагоприятных факторов внешней среды на формирование и продуктивность посевов сельскохозяйственных культур ПК-18.2. ИД-2 Подбирает и разрабатывает агроприёмы, повышающие устойчивость агроценозов к неблагоприятным факторам и эффективность технологий выращивания продукции растениеводства, с учётом научных достижений и передового опыта отечественных и зарубежных производителей ПК-18.3. ИД-3 Подбирает современные и перспективные сорта (гибриды) сельскохозяйственных культур, повышающие устойчивость агроценозов к неблагоприятным факторам и экономическую эффективность растениеводства
ПК-19. Способен использовать инновационные методы и приёмы в селекции и семеноводстве сельскохозяйственных культур	ПК-19.1. ИД-1 Владеет знаниями в области инновационных методов и приёмов селекции сельскохозяйственных растений (клеточной, генетической инженерии и т.п.) и производства семян с их использованием ПК-19.2. ИД-2 Использует передовые методы и приёмы ведения и ускорения селекционно-семеноводческого процесса сельскохозяйственных культур для повышения его эффективности, создания урожайных, болезнеустойчивых сортов (гибридов) с широкой экологической пластичностью и производства их качественных семян
ПК-20. Способен организовать сохранение и расширение видового и сортового разнообразия сельскохозяйственных	ПК-20.1. ИД-1 Применяет методы и методики оценки, выбора и создания исходного материала, в т.ч. клеточной и генетической инженерии, для сохранения и расширения видового и сортового разнообразия сельскохозяйственных рас-

растений	<p>тений</p> <p>ПК-20.2.</p> <p>ИД-2 Применяет различные способы и схемы размножения семян исходного материала и сортов (гибридов) сельскохозяйственных культур</p>
<p>ПК-21.</p> <p>Способен провести оценку селекционного материала и качества семян сельскохозяйственных культур</p>	<p>ПК-21.1.</p> <p>ИД-1 Различает, распознаёт сорта (гибриды) сельскохозяйственных культур по биологическим, апробационным и хозяйственным признакам и способен применять современные методики как полевой, так и лабораторной оценки селекционного материала и семян</p> <p>ПК-21.2.</p> <p>ИД-2 Организует и проводит мониторинг и полевую апробацию сортовых посевов для использования на семенные цели и семенной анализ выращенных семян в соответствии с современными методиками и инструкциями</p> <p>ПК-21.3.</p> <p>ИД-3 Организует и проводит работы по сертификации семян сельскохозяйственных культур на основе современной системы стандартизации</p>

1.6. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы:

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Численность педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях, которые ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины, более 70 процентов.

Численность педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях, которые являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, более 5 процентов.

Численность педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях, имеющих ученую степень (в том числе учёную степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) учёное звание (в том числе учёное звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), более 60 процентов.

1.7. Рабочая программа воспитания

Воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Воспитание – один из сложнейших социальных процессов. Воспитание состоит не в прямом воздействии, а в социальном взаимодействии педагога и воспитанника. Процесс

реализуется через организацию деятельности обучающихся. Система воспитательной работы является неотъемлемой частью процесса качественной профессиональной подготовки будущих специалистов в университете.

1.7.1 Цель и задачи программы

Главная цель программы – подготовка творчески мыслящих и гармонично развитых специалистов, обладающих качественными профессиональными навыками и высокими гражданскими качествами.

В соответствии с поставленной целью определены задачи программы воспитания:

- развитие индивидуальных способностей обучающихся;
- формирование и развитие личности студента в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями;
- способствование реализации права обучающихся на свободный выбор мнений и убеждений;
- формирование готовности к сотрудничеству между людьми, народами независимо от расовой, национальной, этнической, религиозной и социальной принадлежности;
- формирование здорового образа жизни и поведения, соответствующего правовым нормам;
- формирование профессиональных способностей;
- воспитание высоких гражданских качеств.

1.7.2. Планирование воспитательной работы

Эффективное планирование воспитательной работы обеспечивает постоянное совершенствование учебного и трудового процесса, способствует научной организации труда, регулирует процесс обучения и воспитания с целью достижения действий воспитательного процесса и его конечного результата – высокого уровня знаний, воспитанности студентов, их общекультурной и профессиональной подготовки.

Программа предполагает формирование личностно значимых ценностей, таких как самоактуализация, индивидуальность, субъектность, осознанный выбор, творчество, успех, доверие, гражданское самосознание.

Программа имеет комплексный характер: предполагает воздействие на эмоциональную, когнитивную, ценностно-ориентационную и поведенческую сферу личности; организацию эффективного взаимодействия основных участников воспитательного процесса (учащихся, педагогов, окружающего социума).

В опыте воспитательной работы намечаются разные подходы, реализуются различные методики подготовки и проведения кураторских часов.

План воспитательной работы разрабатывается на весь период обучения, что позволяет учитывать психологическую, возрастную, профессиональную и прочую специфику каждого курса.

План воспитательной работы строится по следующим направлениям:

- Формирование современного научного мировоззрения и системы базовых ценностей (создание условий для получения достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности в научных познаниях);
- Развитие индивидуальных способностей обучающихся (развитие творческого потенциала, исследовательской компетентности и самостоятельности у обучающихся);
- Формирование здоровьесберегающей среды и здорового образа жизни (формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, развитие культуры безопасной жизнедеятельности);

- Трудовое и профессиональное воспитание (формирование уважения к труду, людям труда и своей профессии, формирование ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, развитие умения работать совместно с другими, действовать самостоятельно, правильно оценивая смысл и последствия своих действий);
- Духовно-нравственное воспитание (развитие нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия), формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, развитие сопереживания и формирования позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями);
- Патриотическое и гражданско-правовое воспитание (повышение чувства ответственности за свои поступки, действия, формирование устойчивой активной жизненной позиции гражданина, формирование патриотических чувств и сознания обучающихся, сохранение и развитие чувства гордости за свою Родину).

1.7.3. Работа куратора

Воспитательная работа неотрывно связана с учебной.

Ведущая роль в организации и руководстве учебно-воспитательной работой в учебной группе принадлежит куратору группы, непосредственно отвечающему за организацию и воспитание коллектива учащихся, который применяет разные подходы. На основе ежемесячной аттестации и учёта посещаемости, проводятся собрания в группах. Эти собрания, как и ежемесячная аттестация и учёт посещаемости, позволяют дисциплинировать студентов, выявить проблемы, информировать родителей и заблаговременно принять корректирующие действия.

Куратор проводит индивидуальную беседу с неуспевающими студентами, выясняются причины пропусков занятий. Организует встречи с медицинскими работниками по вопросам контроля здоровья обучающихся.

Внеурочные мероприятия включают в себя проведение или участие в краеведческих рингах, экологических конкурсах, круглых столах и т.д.

Куратор проводит беседы с родителями обучающихся по вопросам анализа успеваемости и посещаемости занятий в течение года.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Оренбургский государственный аграрный университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 21.02.2023

35.04.04

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

АГРОНОМИЯ

Программа магистратуры: Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 708 от 26.07.2017

СОГЛАСОВАНО

и.о. декана

Руководитель ОПОП

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

"21" февраля 2023

Гончаров А.Г.



 / Васильев И.В./

 / Мордвинцев М.П./

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
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	-
Б1.О.02	Управление продуктивностью посева и качеством продукции растениеводства	
Б1.О.12	Методика экспериментальных исследований	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
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, обеспеч	-
УК-2.5	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и ко	-
УК-2.6	Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	-
Б1.О.08	Менеджмент в растениеводстве	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
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 полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	-
Б1.О.08	Менеджмент в растениеводстве	
Б2.О.01(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального	УК
УК-4.1	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефе	-
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 и профессиональных дискуссиях	-
Б1.О.01	Профессиональный иностранный язык	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
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	-
Б1.О.01	Профессиональный иностранный язык	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
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.	-
Б1.О.08	Менеджмент в растениеводстве	
Б2.О.01(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-1	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	ОПК
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	-
Б1.О.01	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.10	Инновационные технологии в агрономии	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;	ОПК
ОПК-2.1	Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях разли	-
ОПК-2.2	Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)	-
ОПК-2.3	Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии произво	-
Б1.О.03	История развития и современные проблемы растениеводства	
Б2.О.01(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	ОПК
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	-
Б1.О.02	Управление продуктивностью посева и качеством продукции растениеводства	
Б1.О.04	Современные методы исследований и приемы повышения плодородия почв	
Б1.О.05	Модели ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур	
Б1.О.06	Информационные технологии	
Б1.О.07	История и методология систем земледелия	
Б1.О.09	Геоинформационные системы в землеустройстве и проектировании агроландшафтов	
Б1.О.10	Инновационные технологии в агрономии	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.11	Проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия в степной зоне	
Б1.О.13	Мелиоративное земледелие	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	ОПК
ОПК-4.1	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	-
Б1.О.12	Методика экспериментальных исследований	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ОПК
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	-
Б1.О.10	Инновационные технологии в агрономии	
Б2.О.03(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ОПК
ОПК-6.1	Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	-
ОПК-6.2	Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	-
ОПК-6.3	Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, о	-
Б1.О.08	Менеджмент в растениеводстве	
Б2.О.01(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-1	Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов, выбрать из них оптимальные для условий конкретного производ	-
ПК-1.1	Анализирует экономическую эффективность технологических процессов и сортов(гибридов) сельскохозяйственных культур	-
ПК-1.2	Определяет оптимальные экономически выгодные агроприемы и сорита (гибриды)для условий конкретного производства	-
Б1.О.10	Инновационные технологии в агрономии	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.В.01	Семеноведение и сортоведение полевых культур Южного Урала	
ПК-2	Способен оценивать риски при внедрении новых технологий	-
ПК-2.1	Анализирует опыт, риски и перспективы внедрения современных агротехнологий и сортов (гибридов) сельскохозяйственных культур	-
ПК-2.2	Оценивает риски при разработке и внедрении ресурсосберегающих технологий и перспективных сортов (гибридов) сельскохозяйственных культур	-
Б1.В.ДВ.01.02	Нормативно правовая база селекции и семеноводства в современной России	
Б1.О.03	История развития и современные проблемы растениеводства	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.10	Инновационные технологии в агрономии	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-3	Способен осуществлять адаптацию современных систем управления качеством к конкретным условиям производства	-
ПК-3.1	Реализует контроль качества растениеводческой продукции на основе современных методов исследования	-
ПК-3.2	Использует современные системы управления качеством в зависимости от конкретных условий производства	-
Б1.В.04	Контроль качества и сертификация семян	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные методы исследования качества зерна и другой продукции растениеводства	
Б1.О.02	Управление продуктивностью посева и качеством продукции растениеводства	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-4	Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области аг	-
ПК-4.1	Проводит мониторинг, сбор и обработку научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта в области агрономии	-
ПК-4.2	Анализирует мировой и российский опыт организации аграрных производств, производства сельскохозяйственной продукции и применения инноваций	-
Б1.В.ДВ.01.02	Нормативно правовая база селекции и семеноводства в современной России	
Б1.О.05	Модели ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур	
Б2.О.03(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-5	Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	-
ПК-5.1	Разрабатывает методики лабораторных и полевых экспериментов в области агрономии	-
ПК-5.2	Осваивает новые методы исследований в агрономии	-
Б1.В.ДВ.02.02	Особенности методики исследований в селекции и семеноводстве	
Б1.О.12	Методика экспериментальных исследований	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-6	Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	-
ПК-6.1	Организовывает и проводит полевые эксперименты в агрономии	-
ПК-6.2	Проводит анализ результатов исследований в агрономии, используя современные статистические методы анализа	-
Б1.В.ДВ.02.02	Особенности методики исследований в селекции и семеноводстве	
Б1.О.12	Методика экспериментальных исследований	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-7	Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	-
ПК-7.1	Разрабатывает ресурсосберегающие модели возделывания сельскохозяйственных культур для различных агроэкологических условий с учетом сортовых	-
ПК-7.2	Разрабатывает системы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков	-
Б1.В.01	Методы современной селекции растений и семеноводства	
Б1.В.02	Генетическая и клеточная инженерия в селекции растений и семеноводстве	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.05	Методы селекции, семеноводства и биотехнологии плодовоовощных культур	
Б1.О.05	Модели ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-8	Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии	-
ПК-8.1	Способен проводить консультации по использованию различных инновационных технологий в агрономии и новых сортов (гибридов) сельскохозяйствен	-
ПК-8.2	Обосновывает целесообразность выбора инновационных технологий и новых сортов(гибридов) сельскохозяйственных культур в соответствии с природн	-
Б1.В.05	Методы селекции, семеноводства и биотехнологии плодовоовощных культур	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору	
Б1.В.ДВ.02.01	Генетические основы методов биотехнологии растений	
Б1.О.10	Инновационные технологии в агрономии	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.В.01	Семеноведение и сортоведение полевых культур Южного Урала	
ПК-9	Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных ку	-
ПК-9.1	Использует опытные данные, на основе анализа которых дает заключение о необходимости внедрения в производство исследованных приемов воздел	-
ПК-9.2	Использует материалы опытных данных, на основе которых рекомендует внедрение в производство исследованные сорта и гибриды сельскохозяйствен	-
Б1.В.01	Методы современной селекции растений и семеноводства	
Б1.В.02	Генетическая и клеточная инженерия в селекции растений и семеноводстве	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.В.01	Семеноведение и сортоведение полевых культур Южного Урала	
ПК-10	Способен осуществлять программирование урожая сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий	-
ПК-10.1	Обосновывает различные уровни урожайности сельскохозяйственных культур	-
ПК-10.2	Разрабатывает последовательность реализации приемов, обеспечивающих получение запрограммированного урожая сельскохозяйственных культур	-
Б1.О.02	Управление продуктивностью посева и качеством продукции растениеводства	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-11	Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводств	-
ПК-11.1	Разрабатывает экологически безопасные технологии производства продукции растениеводства	-
ПК-11.2	Реализует экологически безопасные технологии производства продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффекти	-
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные методы исследования качества зерна и другой продукции растениеводства	
Б2.О.01(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.В.02	Основы экологической генетики	
ПК-12	Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их осво	-
ПК-12.1	Способен проектировать системы севооборотов, удобрений, обработки почвы, кормопроизводства и системы защиты растений от болезней, вредителей	-
ПК-12.2	Способен осваивать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса	-
Б1.О.11	Проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия в степной зоне	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
ПК-13	Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	-
ПК-13.1	Способен дать оценку природно-экономическим условиям деятельности сельскохозяйственной организации	-
ПК-13.2	Обосновывает выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственных организаций с различными почвенно-климатическими условиями	-
Б1.О.07	История и методология систем земледелия	
Б1.О.11	Проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия в степной зоне	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-14	Способен определить объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	-
ПК-14.1	Определяет потребности рынка в отдельных видах растениеводческой продукции	-
ПК-14.2	Определяет объемы производства растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	-
Б1.В.03	Научные и организационные основы семеноводства полевых культур	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-15	Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса	-
ПК-15.1	Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, метеорологический прогноз для планирования урожайности сельскохозяйственных культур	-
ПК-15.2	Определяет ресурсное обеспечение полевых культур для получения планируемой урожайности	-
Б1.О.02	Управление продуктивностью посева и качеством продукции растениеводства	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-16	Способен разработать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)	-
ПК-16.1	Самостоятельно проводит расчеты поступления органического вещества в почву с побочной продукцией, с целью сохранения почвенного плодородия	-
ПК-16.2	Способен разрабатывать мероприятия по достижению простого и расширенного воспроизводства почвенного плодородия	-
Б1.О.04	Современные методы исследований и приемы повышения плодородия почв	
Б1.О.13	Мелиоративное земледелие	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-17	Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	-
ПК-17.1	Разрабатывает мероприятия по улучшению качества сельскохозяйственной продукции	-
ПК-17.2	Разрабатывает систему мероприятий по увеличению срока хранения товаров без снижения качества	-
ПК-17.3	Разрабатывает систему мероприятий по управлению безопасностью растениеводческой продукции	-
Б1.В.04	Контроль качества и сертификация семян	
Б1.О.02	Управление продуктивностью посева и качеством продукции растениеводства	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-18	Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	-
ПК-18.1	Оценивает возможные последствия действия неблагоприятных факторов внешней среды на формирование и продуктивность посевов сельскохозяйственных культур	-
ПК-18.2	Подбирает и разрабатывает агроприемы, повышающие устойчивость агроценозов к неблагоприятным факторам и эффективность технологий выращивания продукции растениеводства, с учетом научных достижений и передового опыта отечественных и зарубежных производителей	-
ПК-18.3	Подбирает современные и перспективные сорта (гибриды) сельскохозяйственных культур, повышающие устойчивость агроценозов к неблагоприятным факторам	-
Б1.В.01	Методы современной селекции растений и семеноводства	
Б1.В.02	Генетическая и клеточная инженерия в селекции растений и семеноводстве	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03	Научные и организационные основы семеноводства полевых культур	
Б1.В.05	Методы селекции, семеноводства и биотехнологии плодовоовощных культур	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.В.01	Семеноведение и сортоведение полевых культур Южного Урала	
ПК-19	Способен использовать инновационные методы и приемы в селекции и семеноводстве сельскохозяйственных культур	-
ПК-19.1	Владеет знаниями в области инновационных методов и приёмов селекции сельскохозяйственных растений (клеточной, генетической инженерии и т.п.)	-
ПК-19.2	Использует передовые методы и приёмы ведения и ускорения селекционно-семеноводческого процесса сельскохозяйственных культур для повышения его эффективности, создания урожайных, болезнеустойчивых сортов (гибридов) с широкой экологической пластичностью и производства их качествен	-
Б1.В.02	Генетическая и клеточная инженерия в селекции растений и семеноводстве	
Б1.В.03	Научные и организационные основы семеноводства полевых культур	
Б1.В.05	Методы селекции, семеноводства и биотехнологии плодовоовощных культур	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору	
Б1.В.ДВ.02.01	Генетические основы методов биотехнологии растений	
Б1.В.ДВ.02.02	Особенности методики исследований в селекции и семеноводстве	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.В.02	Основы экологической генетики	
ПК-20	Способен организовывать сохранение и расширение видового и сортового разнообразия сельскохозяйственных растений	-
ПК-20.1	Применяет методы и методики оценки, выбора и создания исходного материала, в т.ч. клеточной и генетической инженерии, для сохранения и расшир	-
ПК-20.2	Применяет различные способы и схемы размножения семян исходного материала и сортов (гибридов) сельскохозяйственных культур	-
Б1.В.01	Методы современной селекции растений и семеноводства	
Б1.В.02	Генетическая и клеточная инженерия в селекции растений и семеноводстве	
Б1.В.03	Научные и организационные основы семеноводства полевых культур	
Б1.В.04	Контроль качества и сертификация семян	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные методы исследования качества зерна и другой продукции растениеводства	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору	
Б1.В.ДВ.02.01	Генетические основы методов биотехнологии растений	
Б1.В.ДВ.02.02	Особенности методики исследований в селекции и семеноводстве	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.В.01	Семеноведение и сортоведение полевых культур Южного Урала	
ФТД.В.02	Основы экологической генетики	
ПК-21	Способен провести оценку селекционного материала и качества семян сельскохозяйственных культур	-
ПК-21.1	Различает, распознаёт сорта (гибриды) сельскохозяйственных культур по биологическим, апробационным и хозяйственным признакам и способен применять современные методики как полевой, так и лабораторной оценки селекционного материала и семян	-
ПК-21.2	Организует и проводит мониторинг и полевую апробацию сортовых посевов для использования на семенные цели и семенной анализ выращенных семян	-
ПК-21.3	Организует и проводит работы по сертификации семян сельскохозяйственных культур на основе современной системы стандартизации	-
Б1.В.04	Контроль качества и сертификация семян	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные методы исследования качества зерна и другой продукции растениеводства	
Б1.В.ДВ.01.02	Нормативно правовая база селекции и семеноводства в современной России	
БЗ.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.В.01	Семеноведение и сортоведение полевых культур Южного Урала	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б1.О.01	Профессиональный иностранный язык	УК-4; УК-5; ОПК-1
Б1.О.02	Управление продуктивностью посева и качеством продукции растениеводства	УК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-10; ПК-15; ПК-17
Б1.О.03	История развития и современные проблемы растениеводства	ОПК-2; ПК-2
Б1.О.04	Современные методы исследований и приемы повышения плодородия почв	ОПК-3; ПК-16
Б1.О.05	Модели ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ОПК-3; ПК-4; ПК-7
Б1.О.06	Информационные технологии	ОПК-3
Б1.О.07	История и методология систем земледелия	ОПК-3; ПК-13
Б1.О.08	Менеджмент в растениеводстве	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-6
Б1.О.09	Геоинформационные системы в землеустройстве и проектировании агроландшафтов	ОПК-3
Б1.О.10	Инновационные технологии в агрономии	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-8
Б1.О.11	Проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия в степной зоне	ОПК-3; ПК-12; ПК-13
Б1.О.12	Методика экспериментальных исследований	УК-1; ОПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О.13	Мелиоративное земледелие	ОПК-3; ПК-16
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-14; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б1.В.01	Методы современной селекции растений и семеноводства	ПК-7; ПК-9; ПК-18; ПК-20
Б1.В.02	Генетическая и клеточная инженерия в селекции растений и семеноводстве	ПК-7; ПК-9; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.03	Научные и организационные основы семеноводства полевых культур	ПК-14; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.04	Контроль качества и сертификация семян	ПК-3; ПК-17; ПК-20; ПК-21
Б1.В.05	Методы селекции, семеноводства и биотехнологии плодовоощных культур	ПК-7; ПК-8; ПК-18; ПК-19
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	ПК-3; ПК-11; ПК-20; ПК-21
Б1.В.ДВ.01.01	Современные методы исследования качества зерна и другой продукции растениеводства	ПК-3; ПК-11; ПК-20; ПК-21
Б1.В.ДВ.01.02	Нормативно правовая база селекции и семеноводства в современной России	ПК-2; ПК-4; ПК-21
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору	ПК-8; ПК-19; ПК-20
Б1.В.ДВ.02.01	Генетические основы методов биотехнологии растений	ПК-8; ПК-19; ПК-20

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02.02	Особенности методики исследований в селекции и семеноводстве	ПК-5; ПК-6; ПК-19; ПК-20
Б2	Практика	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11
Б2.О	Обязательная часть	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11
Б2.О.01(П)	Производственная технологическая практика	УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-6; ПК-11
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О.03(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	ОПК-4; ОПК-5; ПК-4; ПК-6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
ФТД.В.01	Семеноведение и сортоведение полевых культур Южного Урала	ПК-1; ПК-8; ПК-9; ПК-18; ПК-20; ПК-21
ФТД.В.02	Основы экологической генетики	ПК-11; ПК-19; ПК-20

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				108	133	124	62	22	40	62	28	34
Итого по ОП (без факультативов)				106	123	120	58	20	38	62	28	34
Дисциплины (модули)	68%	32%	25%	60	74	74	46	20	26	28	28	
Обязательная часть				39	50	50	40	20	20	10	10	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				21	24	24	6		6	18	18	
Практика	100%	0%	0%	40	40	40	12		12	28		28
Обязательная часть				40	40	40	12		12	28		28
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Факультативы				2	10	4	4	2	2			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	10	4	4	2	2			
Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.5	-	49.5	63	-	63	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)						-			-		
	Контактная работа					17.5	-	14.5	20.8	-	17.2	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						5	2	3	2	1	1
	ЗАЧЕТЫ (За)						9	5	4	8	7	1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1		1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1	1	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					30.7%						
	в интерактивной форме					0.5%						
Объём обязательной части от общего объёма программы						75%						
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей)						31.5%						