

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%						
Объем обязательной части от общего объема программы						75%						
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей)						31.5%						