

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра агрономии, землеустройства и экологии

Согласовано

На научно-методическом совете
инженерно-технологического факультета
«19» мая 2023 г.

Утверждено

решением кафедры агрономии,
землеустройства и экологии
«17» апреля 2023 г.
протокол № 11

ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации

Направление подготовки **35.04.04 Агрономия**

Направленность (профиль) программы **Селекция и
семеноводство**

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная, заочная**

Смоленск 2023

1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (профиль Селекция и семеноводство) осуществляется с целью оценки уровня сформированности компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в процессе освоения образовательной программы, его готовности к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 № 708 и основной профессиональной образовательной программе высшего образования, разработанной в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Смоленская государственная сельскохозяйственная академия».

Задачи ГИА:

- определить соответствие результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта;
- оценить уровень теоретических знаний, полученных в результате освоения основной образовательной программы;
- закрепить опыт работы со специализированной литературой, поиска и обработки научной информации;
- оценить навыки к самостоятельной работе будущего магистра;
- оценить рациональность подходов к решению профессиональных проблем;
- закрепить навыки принятия самостоятельных решений по вопросам профессиональной деятельности;
- закрепить опыт проведения научных исследований;
- сформировать чувство ответственности за выполнение порученной работы, ее качество и сроки выполнения.

2. Формы проведения государственной итоговой аттестации

ГИА бакалавров по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (профиль Селекция и семеноводство) включает в себя выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК), образованной приказом ректора. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается учредителем из числа лиц, не работающих в Академии, имеющих ученую степень доктора наук и

(или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Сроки проведения ГИА определяются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком. Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения первого аттестационного испытания утвержденное расписание аттестационных испытаний, в котором указываются даты, время и место проведения аттестационных испытаний, доводится до сведения обучающихся.

3 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в процессе освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП выпускник с квалификацией «магистр» по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (Селекция и семеноводство) должен обладать указанными ниже компетенциями.

Универсальные компетенции

Категория компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагает способы их решения ИД-2 _{УК-1} Способен анализировать проблемные ситуации в профессиональной деятельности и разрабатывать стратегии действий по профессиональному развитию
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} Определяет проблему и способ ее решения через реализацию проектного управления с использованием инструментов планирования, организует и координирует работу участников проекта, определяя ожидаемые результаты и потребности в необходимых ресурсах на всех этапах жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 _{УК-3} Определяет основные методы руководства работой команды и составляющие организационно-экономического механизма управления, разрабатывает командные стратегии, адаптивные структуры управления для дости-

		жения поставленных целей и эффективного процесса управления, делегирует полномочия и рационально распределяет функции с учетом основ научной организации управленческого труда
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 _{УК-4} Демонстрирует умения и навыки, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов на иностранном языке ИД-2 _{УК-4} 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	ИД-1 _{УК-5} Учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия в рамках академического и профессионального общения
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 _{УК-6} Анализирует и оценивает свои ресурсы и определяет способы самосовершенствования в профессиональной деятельности

Общепрофессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ИД-1 _{ОПК-1} Решает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) сельскохозяйственной организации, используя анализ достижений науки, производства и инновационных процессов в области профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	ИД-1 _{ОПК-2} Анализирует и использует современные педагогические методики для передачи профессиональных знаний
ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-3} Использует современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-1 _{ОПК-4} Проводит научные исследования в профессиональной деятельности, анализирует результаты и готовит отчетные документы
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5} Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИД-1 _{ОПК-6} Определяет цели, задачи и методы управления производством, формирует организационно-экономический механизм и создает условия для высокопроизводительного труда коллектива

Профессиональные компетенции
тип задач производственно-технологический

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<p>Программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий</p> <p>Разработка и реализация проектов экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом экономической эффективности</p>	ПК-1 – Готов применять разнообразные методологические подходы к проектированию систем защиты растений, экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства	<p>ИД-1ПК-1 Применяет разнообразные методологические подходы к проектированию системы защиты растений с целью получения высоких урожаев экологически безопасной продукции</p> <p>ИД-2ПК-1 Использует разнообразные методологические подходы к проектированию экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства</p>
	ПК-2 – Способен использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных технологий получения высококачественной продукции растениеводства	ИД-1ПК-2 Использует инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных технологий получения высококачественной продукции растениеводства
	ПК-4 Способен обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур	ИД-1ПК-4 Обеспечивает экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур
Разработка и реализация проектов проведения селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур	ПК-3 Способен использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации селекционных и семеноводческих проектов	<p>ИД-1 ПК-3 Использует инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации селекционных проектов</p> <p>ИД-2 ПК-3 Использует инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации семеноводческих проектов</p>

тип задач научно-исследовательский

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Разработка программ научно-исследовательской работы, организация, закладка и проведение экспериментов по совершенствованию технологий возделывания сельскохозяйственных культур, селекционно-семеноводческой работы	ПК-5 – Способен обосновать задачи исследования, выбрать методы и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов и обработкой полученных результатов методами математической статистики	ИД-1ПК-5 Готов к обоснованию задач исследования, выбору методов и проведению научного исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов ИД-2ПК-5 Способен сделать обоснованные выводы на основе обработки полученных результатов методами математической статистики

тип задач педагогический

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Подготовка научных отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований	ПК-6 Способен проводить анализ научно-методических и учебных материалов	ИД-1ПК-6 Способен проводить анализ научно-методических и учебных материалов
Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП	ПК-7 Способен проводить оценку качества научно-методических и учебно-методических материалов и подготовку заключения	ИД-1ПК-7 Способен проводить оценку качества научно-методических и учебно-методических материалов и подготовку заключения

4 Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

4.1 Методические рекомендации по выполнению и защите выпускных квалификационных работ

Подготовка ВКР магистранта – магистерской диссертации является заключительным этапом учебного процесса. Ее целью является систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний студента, а также раз-

витие навыков самостоятельного исследования и решения комплекса практических и научно-поисковых задач с применением общераспространенных методов и современных информационных технологий.

В связи с этим можно выделить следующие задачи, которые решаются при написании выпускной квалификационной работы:

- формирование культурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у студентов, позволяющих создать у них комплекс знаний и умений по агрономии, селекции и семеноводству;
- систематизация, закрепление, расширение теоретических знаний студентов и их применение при решении конкретных практических задач в области агрономии, селекции и семеноводства;
- овладение методикой исследования и экспериментирования при решении разнообразных проблем агрономии, селекции и семеноводства;
- формирование умений и навыков оформления результатов исследований в области агрономии, селекции и семеноводства;
- развитие навыков и выяснение подготовленности студентов к самостоятельной работе;
- объединение теоретических, технологических, производственных и организационно-экономических вопросов в единый комплекс для решения задач в области агрономии, селекции и семеноводства;
- анализ экспериментально полученных научных результатов для формулирования выводов и предложений в области агрономии, селекции и семеноводства.

Примерная тематика ВКР – магистерских диссертаций по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (профиль Селекция и семеноводство) рассматривается и утверждается кафедрой агрономии, землеустройства и экологии.

Обучающийся может предложить свою тему с обоснованием целесообразности её разработки.

Формулировка темы ВКР - магистерской диссертации может включать конкретное название объекта, на примере которого проводится исследование. Название объекта приводится без сокращений в соответствии с учредительными документами.

После выбора темы ВКР – магистерской диссертации студент подает заявление с просьбой утверждения темы на имя заведующего выпускающей кафедры. На основании заявлений студентов выпускающая кафедра закрепляет их за руководителями ВКР.

Руководителем, как правило, может быть преподаватель кафедры агрономии, землеустройства и экологии, имеющий научное звание или занимающий должность доцента или профессора, который осуществляет со студентом следующие виды работ:

- составляет задание на ВКР-магистерскую диссертацию;

- принимает участие в составлении плана ВКР- магистерской диссертации;
- рекомендует необходимую литературу, справочные, статистические и архивные материалы, другие источники информации по теме;
- оказывает студенту помощь в составлении календарного графика на весь период выполнения работы;
- проводит систематические, предусмотренные планом, общения, беседы и консультации;
- проверяет выполнение работы (по частям или в целом), оценивает содержание выполненной работы.

Кроме того, руководитель оказывает научную и методическую помощь студенту-выпускнику в процессе выполнения ВКР-магистерской диссертации, вносит необходимые коррективы, оценивает целесообразность принятия того или иного решения, дает заключение о готовности работы в целом и о допуске её к защите.

Этапы выполнения ВКР-магистерской диссертации:

- выбор темы;
- разработка рабочего плана;
- сбор, анализ и обобщение материала;
- формулировка основных положений, практических выводов и рекомендаций;
- оформление работы.

К ВКР-магистерской диссертации предъявляются следующие требования:

- аргументация актуальности темы, её теоретической и практической значимости;
- самостоятельность и системность подхода студента в выполнении исследования конкретной проблемы;
- отражение содержания законодательных актов РФ и правительственных решений, локальных нормативных актов, положений, инструкций, стандартов, знаний монографической литературы по теме и др.;
- анализ различных точек зрения с указанием источников (в виде ссылок или сносок) и обязательная формулировка аргументированной позиции автора по затронутым в работе дискуссионным вопросам;
- полнота раскрытия темы, аргументированное обоснование выводов и предложений, представляющих научный и практический интерес с обязательным использованием практического материала, применением различных методов, включая экономико-математические методы и компьютерную технику;
- ясное, логическое и грамотное изложение результатов исследования, правильное оформление работы в целом.

Процедура проверки ВКР-магистерской диссертации на объем заим-

ствования проводится в соответствии с Порядком размещения текстов выпускных квалификационных работ обучающихся по образовательным программам высшего образования в электронно-библиотечной системе Академии, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований (далее – Порядок).

Затем ВКР-магистерская диссертация представляется заведующему кафедрой. Заведующий кафедрой решает вопрос о допуске студента к защите, делая об этом соответствующую запись на листе допуска ВКР.

ВКР-магистерская диссертация, допущенная выпускающей кафедрой к защите, должна быть направлена на внешнюю рецензию.

В процессе защиты ВКР-магистерской диссертации члены комиссии задают выпускнику ряд вопросов, в основном связанных с темой защищаемой работы. Вопросы протоколируются. Ответы должны быть краткими и по существу.

4.2 Критерии оценки результатов подготовки и защиты выпускных квалификационных работ

Оценку результатов подготовки к защите и процедуры защиты ВКР-магистерской диссертации производят:

- руководитель – работу обучающегося в период выполнения и подготовки к защите ВКР; способность обучающегося к коммуникации, работе в коллективе, самоорганизации и самообразованию, предусматриваемые формируемыми компетенциями; качество выполнения отдельных разделов ВКР, подготовленной к защите, грамотность изложения материала, научную и практическую ценность;
- рецензент – качество подготовленной к защите ВКР, актуальность выбора темы, соответствие содержания работы теме, способность анализировать литературные источники, обосновать структуру работы, выбранные методики, грамотность изложения материала, практическую ценность полученных результатов;
- члены государственной экзаменационной комиссии – качество выполнения и защиты ВКР, качество освоения образовательной программы.

Оценку сформированности компетенций ВКР-магистерской диссертации производят руководитель и члены ГЭК.

Критерии оценки ВКР представлены в «Фонде оценочных средств для государственной итоговой аттестации», прилагаемом к данной программе ГИА.

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки объявляются в день защиты выпускной квалификационной работы после оформления в установленном порядке протокола заседания

комиссии.

Подробные методические указания по подготовке и защите выпускной квалификационной работы приведены в методическом пособии: «Глушаков С.Н., Магистерская диссертация по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия и 35.04.05 Садоводство: методические рекомендации по выполнению и оформлению/С.Н. Глушаков, М.И. Перепичай, О.А. Лякина, Н.В. Птицына, Г.А. Потехин. Под ред. С.Н. Глушакова. Изд. 3-е, дополненное и переработанное. - Смоленск: ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2023. - 47 с. Режим доступа: <https://sgsha.ru/sgsha/biblioteka/%D0%9C%D0%94%20%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%8B-%D1%81%D0%B0%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%8B%20%D0%BC%D0%B0%D0%B3%2023.pdf>

4.3 Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ

1. Продуктивность и качество сортов груш отечественного и зарубежного происхождения.
2. Особенности технологии возделывания льна-долгунца на семеноводческие цели.
3. Изучение сортов ячменя в конкурсном испытании.
4. Создание и изучение исходного материала кизила.
5. Создание гибридов озимой ржи.
6. Особенности безвирусного семеноводства картофеля.
7. Особенности микроклонального размножения картофеля.
8. Агробιοлогическое изучение сортов яровой пшеницы в условиях Смоленской области.
9. Создание исходного материала ячменя методом гибридизации.
10. Особенности селекции смородины чёрной на пригодность к механизированному возделыванию.
11. Продуктивность сортов различных видов люпина.
12. Сравнительная продуктивность различных сортов гороха.
13. Схема селекционного процесса самоопыляющихся зерновых культур.
14. Схема селекционного процесса перекрёстноопыляющихся зерновых культур.
15. Система семеноводства льна-долгунца в Смоленской области.
16. Возможности и перспективы нетрадиционных видов пшеницы в условиях Смоленской области.
17. Создание исходного материала озимой ржи методом полиплоидии.
18. Схема семеноводства льна-долгунца в Смоленской области.

19. Возможности и перспективы генной инженерии в селекции яровой пшеницы.
20. Создание гибридов кукурузы для производства силоса.
21. Возможности перспективы гетерозисной селекции овощных культур.
22. Изучение сортов овса в контрольном питомнике в ФГБУ....
23. Подбор родительских форм для гибридизации пшеницы яровой.
24. Возможности и перспективы отдалённой гибридизации в селекции мятликовых культур.
25. Методы оценки селекционного материала в НИИСХ ЦРНЗ.
26. Агробιοлогическое изучение сортов овса в конкурсном сортоиспытании.
27. Организация производства сортовых семян яровой пшеницы в ООО....
28. Организация производства сортовых семян многолетних мятликовых трав в ООО....
29. Приёмы ускорения селекционного процесса в НИИСХ ЦРНЗ.
30. Система удобрений при производстве сортовых семян ячменя.
31. Особенности создания гибридов ржи.

5 Перечень основной и дополнительной литературы, рекомендуемой для подготовки к государственной итоговой аттестации

Основная литература

1. Агеев, В.В. Основы программирования урожаев сельскохозяйственных культур: учебное пособие. / В.В. Агеев, А.Н. Есаулко, О.Ю. Лобанкова, В.И. Радченко. [Электронный ресурс]. — Ставрополь: СтГАУ, 2014. — 200 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/61085>
2. Белоусов, А. А. Практикум по основам научных исследований в агрономии : учебное пособие / А. А. Белоусов, Е. Н. Белоусова. — Красноярск : КрасГАУ, 2017. — 180 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103805>
3. Практикум по технологии производства продукции растениеводства : учебник / В. А. Шевченко, И. П. Фирсов, А. М. Соловьев, И. Н. Гаспарян ; под редакцией А. К. Фурсовой. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 400 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/50171>
4. Кирюшин Б.Д. Основы научных исследований в агрономии. - М.: КолосС, 2009. - 398 с.
5. Овощеводство: учебное пособие / В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Н.М. Пуць [и др.] ; под редакцией В.П. Котова, Н.А. Адрицкой. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 496 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/129084>
6. Плодоводство [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.П. Кривко [и др.]. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 416 с.

Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/51724>

7. Лактионов, К.С. Частное плодоводство. Виноград [Электронный ресурс]: учебное пособие / К.С. Лактионов. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 84 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/113389>

8. Глушаков С. Н., Лякина О.А. Грибоводство. Учебное пособие. - Смоленск: Изд-во ФГБОУВО Смоленская ГСХА, 2017. - 239 с. Режим доступа: <https://sgsha.ru/sgsha/biblioteka/%D0%93%D0%BB%D1%83%D1%88%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B2,%20%D0%9B%D1%8F%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D0%B0%20%D0%93%D1%80%D0%B8%D0%B1%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%BE%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%B5.pdf>

9. Общая селекция растений: учебник / Ю.Б. Коновалов, В.В. Пыльнев, Т.И. Хуपाцария, В.С. Рубец. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 480 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/107913/#1>

10. Торилов, В. Е. Общее земледелие. Практикум: учебное пособие / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 204 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/119628>

11. Николаев, В.А. Совершенствование технических средств обработки почвы : монография / В.А. Николаев. — Ярославль: Ярославская ГСХА, 2010. — 244 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/131299>

12. Торилов, В.Е. Обработка почвы, посев и посадка полевых культур : монография / В.Е. Торилов, О.В. Мельникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 244 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/115507>

13. Сельскохозяйственная биотехнология. Учебник/ В.С. Шевелуха [и др.] /3-е изд., перераб. и доп. — М.: Высш. школа, 2008. — 710 с.

14. Питомниководство садовых культур: учебник / под ред. Н.П. Кривко. — СПб.: Лань, 2015. — 368 с.

15. Системы земледелия: учебник / под ред. А.Ф. Сафонова. - М. : КолосС, 2006. - 447с.

16. Земледелие: учебник / под.ред. Г.И. Базырева. - М. : КолосС, 2008. - 607с.

17. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур : учебное пособие / В.В. Пыльнев, Ю.Б. Коновалов, Т.И. Хупацария [и др.] ; под редакцией В.В. Пыльнева. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/112766/#1>

18. Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства : учебное пособие / А.Н. Березкин, А.М. Малько, Е.Л. Минина [и др.]. Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 252 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/42197/#1>

19. Сельскохозяйственная биотехнология. Учебник/ В.С. Шевелуха [

и др.] /3-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. школа, 2008. – 710 с.

20. Гужов, Ю.Л. Селекция и семеноводство культивируемых растений : учебник – М.: Мир, 2003. – 536 с.

21. Коновалов, Ю.Б. Селекция растений на устойчивость к болезням и вредителям : учебник – М.: Колос, 2002. – 136 с.

Дополнительная литература

1. Каюмов М.К. Программирование урожаев. – М.: Моск. Рабочий, 1986 (1989). – 182 с.

2. Андреев Г.И., Смирнов С.А., Тихомиров В.А. Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности: учебное пособие. - М.: Финансы и статистика, 2004. — 272 с.

3. Коптев В.В. Основы научных исследований и патентоведения: учебное пособие – М.: Колос, 1993. – 144 с.

4. Трифонова М.В. Основы научных исследований: учебное пособие – М.: Колос, 1993. – 239 с.

5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. - М.: Агропромиздат, 1985.- 475 с.

6. Мельникова, О. В. Теория и практика биологизации земледелия: монография / О. В. Мельникова, В. Е. Ториков. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 384 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/122159>

7. Овощеводство: учебник / под ред. Г.И. Тараканова. – М.: КолосС, 2002. – 472 с.

8. Плодоводство: учебник / под ред. Ю.В. Трунова. – М.: КолосС, 2012. – 415 с.

9. Агрономия: учебник / под ред. В.Д. Мухи. – М.: Колос, 2001. – 504 с.

10. Баздырев Г.И. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник / А.Ф. Сафонов. - М. : КолосС, 2009. - 415с.

11. Растениеводство : учебник / под ред. Г.С. Посыпанова. – М.: КолосС, 2006. – 612 с.

6 Профессиональные базы данных

«Гарант-аналитик» <http://www.garant.ru>

«КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Федеральная налоговая служба <http://www.nalog.ru/>

7 Информационные справочные системы

Информационные системы Минсельхоза России <http://opendata.mcsc.ru/opendata/>

Федеральная служба государственной статистики. <http://sml.gks.ru/>

8 Лицензионное программное обеспечение

1. Операционная система Windows XP, Windows 7, Windows 10 для образовательных организаций (Подписка Azure Dev Tools for Teaching по программе Microsoft Imagine Premium в рамках соглашения №1204024138 от 01.02.2021)
2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2003, 2007, 2010, 2013 Pro и Std Корпоративная лицензия OLP (договор с ООО «Ритейл-сервис» №ГРС-000545 от 26.11.2014)
3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security 1 year Educational Renewal License (Сублицензионный договор №ПО-56/20 от 18.05.2020)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра агрономии, землеустройства и экологии

Согласовано
На Методическом совете
инженерно-технологического факультета
«19» мая 2023 г.

Утверждено
решением кафедры агрономии,
землеустройства и экологии
«17» апреля 2023 г.
протокол № 11

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для государственной итоговой аттестации

Направление подготовки **35.04.04 Агрономия**

Направленность (профиль) программы **Селекция и
семеноводство**

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная, заочная**

Смоленск 2023

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в процессе освоения образовательной программы

Государственная итоговая аттестация обеспечивает контроль полноты формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник с квалификацией «магистр» по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (профиль Производство продукции растениеводства) в соответствии с основной профессиональной образовательной программой и видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры.

Планируемые результаты освоения компетенций представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты освоения компетенций

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} ИД-1 _{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагает способы их решения	<p>Знать: проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; вопросы (задачи) в рамках выбранного алгоритма, подлежащие дальнейшей разработке; способы их решения</p> <p>Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения</p> <p>Владеть: умением анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке; предлагать способы их решения</p>
	ИД-2 _{УК-1} Способен анализировать проблемные ситуации в профессиональной деятельности и разрабатывать стратегии действий по профессиональному развитию	<p>Знать: методики анализа проблемных ситуаций в профессиональной деятельности и разработки стратегии действий по профессиональному развитию</p> <p>Уметь: анализировать проблемные ситуации в профессиональной деятельности и разрабатывать стратегии действий по профессиональному развитию</p> <p>Владеть: способностью к анализу проблемных ситуаций в профессиональной деятельности и разработке</p>

		стратегии действий по профессиональному развитию
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} Определяет проблему и способ ее решения через реализацию проектного управления с использованием инструментов планирования, организует и координирует работу участников проекта, определяя ожидаемые результаты и потребности в необходимых ресурсах на всех этапах жизненного цикла	<p>Знать: способы решения проблем через реализацию проектного управления с использованием инструментов планирования</p> <p>Уметь: определять проблему и способ ее решения через реализацию проектного управления с использованием инструментов планирования; организовать и координировать работу участников проекта, определяя ожидаемые результаты и потребности в необходимых ресурсах на всех этапах жизненного цикла</p> <p>Владеть: умением определять проблему и способ ее решения через реализацию проектного управления с использованием инструментов планирования; организовать и координировать работу участников проекта, определяя ожидаемые результаты и потребности в необходимых ресурсах на всех этапах жизненного цикла</p>
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 _{УК-3} Определяет основные методы руководства работой команды и составляющие организационно-экономического механизма управления, разрабатывает командные стратегии, адаптивные структуры управления для достижения поставленных целей и эффективного процесса управления, делегирует полномочия и рационально распределяет функции с учетом основ научной организации управленческого труда	<p>Знать: основные методы руководства работой команды и составляющие организационно-экономического механизма управления; командные стратегии, адаптивные структуры управления для достижения поставленных целей и эффективного процесса управления; основы научной организации управленческого труда</p> <p>Уметь: определять основные методы руководства работой команды и составляющие организационно-экономического механизма управления; разрабатывать командные стратегии, адаптивные структуры управления для достижения поставленных целей и эффективного процесса управления; делегировать полномочия и рационально распределять функции с учетом основ научной организации управленческого труда</p> <p>Владеть: умением определять основные методы руководства работой команды и составляющие организационно-экономического механизма управления; разрабатывать командные стратегии, адаптивные</p>

		структуры управления для достижения поставленных целей и эффективного процесса управления; делегировать полномочия и рационально распределять функции с учетом основ научной организации управленческого труда
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 _{ук-4} Демонстрирует умения и навыки, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов на иностранном языке	<p>Знать: иностранный язык на уровне, необходимом для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов на иностранном языке</p> <p>Уметь: демонстрировать умения и навыки, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов на иностранном языке</p> <p>Владеть: умением демонстрировать умения и навыки, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов на иностранном языке</p>
	ИД-2 _{ук-4} Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	<p>Знать: интегративные основы, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях</p> <p>Уметь: демонстрировать интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях</p> <p>Владеть: интегративными умениями, необходимыми для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях</p>
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 _{ук-5} Учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия в рамках академического и профессионального общения	<p>Знать: разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия в рамках академического и профессионального общения</p> <p>Уметь: учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия в рамках академического и профессионального общения</p> <p>Владеть: умением учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия в рамках академического и профессионального общения</p>

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 _{УК-6} Анализирует и оценивает свои ресурсы и определяет способы самосовершенствования в профессиональной деятельности	<p>Знать: свои ресурсы, способы самосовершенствования в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать свои ресурсы и определять способы самосовершенствования в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: умением анализировать и оценивать свои ресурсы и определять способы самосовершенствования в профессиональной деятельности</p>
ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ИД-1 _{ОПК-1} Решает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) сельскохозяйственной организации, используя анализ достижений науки, производства и инновационных процессов в области профессиональной деятельности	<p>Знать: Решает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) сельскохозяйственной организации, используя анализ достижений науки, производства и инновационных процессов в области профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: Решает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) сельскохозяйственной организации, используя анализ достижений науки, производства и инновационных процессов в области профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: Решает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) сельскохозяйственной организации, используя анализ достижений науки, производства и инновационных процессов в области профессиональной деятельности</p>
ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	ИД-1 _{ОПК-2} Анализирует и использует современные педагогические методики для передачи профессиональных знаний	<p>Знать: современные педагогические методики для передачи профессиональных знаний</p> <p>Уметь: анализировать и использовать современные педагогические методики для передачи профессиональных знаний</p> <p>Владеть: умением анализировать использовать современные педагогические методики для передачи профессиональных знаний</p>
ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-3} Использует современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	<p>Знать: современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: умением использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в</p>

		профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-1 <small>ОПК-4</small> Проводит научные исследования в профессиональной деятельности, анализирует результаты и готовит отчетные документы	<p>Знать: методики проведения научных исследований в профессиональной деятельности, анализа результатов и подготовки отчетных документов</p> <p>Уметь: проводить научные исследования в профессиональной деятельности, анализировать результаты и готовить отчетные документы</p> <p>Владеть: умением проводить научные исследования в профессиональной деятельности, анализировать результаты и готовить отчетные документы</p>
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИД-1 <small>ОПК-6</small> Определяет цели, задачи и методы управления производством, формирует организационно-экономический механизм и создает условия для высокопроизводительного труда коллектива	<p>Знать: методики технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: умением осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности</p>
ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИД-1 <small>ОПК-6</small> Определяет цели, задачи и методы управления производством, формирует организационно-экономический механизм и создает условия для высокопроизводительного труда коллектива	<p>Знать: цели, задачи и методы управления производством</p> <p>Уметь: определять цели, задачи и методы управления производством, формировать организационно-экономический механизм и создавать условия для высокопроизводительного труда коллектива</p> <p>Владеть: умением определять цели, задачи и методы управления производством, формировать организационно-экономический механизм и создавать условия для высокопроизводительного труда коллектива</p>

ПК-1 Готов применять разнообразные методологические подходы к проектированию систем земледелия, защиты растений, экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства	ИД-1 ПК-1 Применяет разнообразные методологические подходы к проектированию системы защиты растений с целью получения высоких урожаев экологически безопасной продукции	<p>Знать: разнообразные методологические подходы к проектированию системы защиты растений с целью получения высоких урожаев экологически безопасной продукции</p> <p>Уметь: применять разнообразные методологические подходы к проектированию системы защиты растений с целью получения высоких урожаев экологически безопасной продукции</p> <p>Владеть: умением применять разнообразные методологические подходы к проектированию системы защиты растений с целью получения высоких урожаев экологически безопасной продукции</p>
	ИД-2 ПК-1 Использует разнообразные методологические подходы к проектированию экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства	<p>Знать: разнообразные методологические подходы к проектированию экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства</p> <p>Уметь: использовать разнообразные методологические подходы к проектированию экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства</p> <p>Владеть: умением использовать разнообразные методологические подходы к проектированию экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства</p>
ПК-2 Способен использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных технологий получения высококачественной продукции растениеводства	ИД-1 ПК-2 Использует инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных технологий получения высококачественной продукции растениеводства	<p>Знать: инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных технологий получения высококачественной продукции растениеводства</p> <p>Уметь: использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных технологий получения высококачественной продукции растениеводства</p> <p>Владеть: умением использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных технологий</p>

		получения высококачественной продукции растениеводства
ПК-3 Способен использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации селекционных и семеноводческих проектов	ИД-1 ПК-3 Использует инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации селекционных проектов	<p>Знать: инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации селекционных проектов</p> <p>Уметь: использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации селекционных проектов</p> <p>Владеть: умением использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации селекционных проектов</p>
	ИД-2 ПК-3 Использует инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации семеноводческих проектов	<p>Знать: инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации семеноводческих проектов</p> <p>Уметь: использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации семеноводческих проектов</p> <p>Владеть: умением использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации семеноводческих проектов</p>
ПК-4 Способен обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур	ИД-1 _{ПК-4} Способен обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур	<p>Знать: показатели экологической безопасности агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур</p> <p>Уметь: обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур</p> <p>Владеть: способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур</p>
ПК-5 Способен обосновать задачи исследования, выбрать методы и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных об-	ИД-1 _{ПК-5} Готов к обоснованию задач исследования, выбору методов и проведению научного исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов	<p>Знать: задачи исследования, методы проведения научного исследования, современные методов анализа почвенных и растительных образцов</p> <p>Уметь: обосновывать задачи исследования, выбор методов и проведение научного исследования с использованием современных методов</p>

разцов и обработкой полученных результатов методами математической статистики		анализа почвенных и растительных образцов Владеть: умением обоснования задач исследования, выбора методов и проведения научного исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов
	ИД-2 _{ПК-5} Способен сделать обоснованные выводы на основе обработки полученных результатов методами математической статистики	Знать: методы математической статистики Уметь: сделать обоснованные выводы на основе обработки полученных результатов методами математической статистики Владеть: способностью сделать обоснованные выводы на основе обработки полученных результатов методами математической статистики
ПК-6 Способен проводить анализ научно-методических и учебных материалов	ИД-1 _{ПК-6} Способен проводить анализ научно-методических и учебных материалов	Знать: методику анализа научно-методических и учебных материалов Уметь: проводить анализ научно-методических и учебных материалов Владеть: способностью проведения анализа научно-методических и учебных материалов
ПК-7 Способен проводить оценку качества научно-методических и учебно-методических материалов и подготовку заключения	ИД-1 _{ПК-7} Способен проводить оценку качества научно-методических и учебно-методических материалов и подготовку заключения	Знать: методики проведения оценки качества научно-методических и учебно-методических материалов и подготовки заключения Уметь: проводить оценку качества научно-методических и учебно-методических материалов и подготовку заключения Владеть: способностью проведения оценки качества научно-методических и учебно-методических материалов и подготовки заключения

2 Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы

Первым оценивает результаты выполнения и подготовки к защите ВКР-магистерской диссертации руководитель, удостоверяющий минимально достаточный уровень сформированности компетенций. Свою оценку он оформляет в виде отзыва на ВКР (приложение В).

Отзыв руководителя должен содержать характеристику работы обу-

чающегося в период выполнения и подготовки к защите ВКР-магистерской диссертации; оценку способности обучающегося к коммуникации, работе в коллективе, самоорганизации и самообразованию, предусматриваемые формируемыми компетенциями; оценку процесса подготовки по всем разделам ВКР и качества выполненной работы, общей теоретической и практической подготовки выпускника к самостоятельной деятельности. В отзыве руководитель дает оценку уровню продемонстрированных студентом компетенций, которые закреплены за отдельными разделами ВКР. Если хотя бы одна компетенция оценена как неудовлетворительно проявленная, общая оценка выставляется как «неудовлетворительно».

Полностью готовая и оформленная ВКР-магистерская диссертация с письменным отзывом руководителя представляется на рассмотрение внешнего рецензента, который оценивает качество её выполнения и удостоверяет минимально достаточный уровень сформированности компетенций личной подписью. В рецензии (приложение Д) на выпускную квалификационную работу должно быть отражено следующее: актуальность и новизна темы; соответствие содержания работы теме; обоснованность структуры работы; полнота объема, содержание, новизна источников; обоснованность избранной методики; уровень теоретической разработки темы; логичность, четкость, грамотность изложения материала; обоснованность и новизна выводов; практическая ценность полученных результатов; достоинства и недостатки работы; уровень соответствия работы требованиям ФГОС ВО и т.п.

Далее выпускная квалификационная работа – магистерская диссертация оценивается экзаменационной комиссией на основании критериев, указанных в таблице 2.

Таблица 2 - Схема оценки сформированности компетенций при подготовке и защите выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации

Критерий оценки		Код индикатора достижения компетенции
1	Содержание ВКР	
1.1	Использование литературы (достаточное количество актуальных источников, достаточность цитирования, использование научной и справочной литературы, информационных источников и баз данных)	ИД-1 УК-1 ИД-1 УК-4 ИД-1 ОПК-1
1.2	Показано знание законодательно-нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме	ИД-2 УК-1

1.3	Полнота, качество, необходимость и достаточность собранных данных	ИД-1 УК-3 ИД-1 ПК-2
1.4	Проведен анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования	ИД-1 УК-2
1.5	Адекватно и в полной мере использованы современные методы обработки данных.	ИД-1 ОПК-3 ИД-1 ПК-5
1.6	Обосновано привлечение методов решения поставленных задач, технических средств и информационных технологий.	ИД-2 ПК-5
1.7	Содержательность и глубина проведенного теоретического исследования поставленной проблемы.	ИД-1 ОПК-6
1.8	Содержательность характеристики объекта исследования и глубина проведенного анализа проблемы.	ИД-1 ОПК-5
1.9	Содержательность рекомендаций автора по совершенствованию процессов или устранению проблем в деятельности объекта исследования, выявленных по результатам проведенного анализа.	ИД-1 ПК-1 ИД-2 ПК-1 ИД-1 ПК-3 ИД-1 ПК-4 ИД-2 ПК-5
1.10	Проведена апробация ВКР (внедрение в практику, наличие авторских публикаций по теме, выступления по теме на конференциях и т.п.)	ИД-1 ОПК-2 ИД-1 ПК-6 ИД-1 ПК-7
2	Оформление ВКР	
2.1	Соответствие оформления ВКР предъявляемым требованиям.	ИД-1 УК-4 ИД-1 УК-6 ИД-1 ОПК-4
2.2	Стиль, язык изложения материала (ясность, образность, лаконичность, лексика, грамматика).	ИД-2 УК-4 ИД-1 УК-6
3	Защита ВКР	
3.1.	Качество доклада (структурированность, полнота раскрытия решенных задач для достижения поставленной цели)	ИД-1 УК-5 ИД-1 УК-6
3.2.	Качество и использование презентационного материала (информативность, соответствие содержанию доклада, наглядность, достаточность).	ИД-1 УК-6 ИД-1 ПК-2
3.3.	Умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам по теме ВКР, глубина и правильность ответов на вопросы и замечания членов ГЭК.	ИД-2 УК-4 ИД-1 УК-6
3.4	Навыки по культуре речи (образность, наличие примеров, доступность, грамотность, дикция, голос), манера держать себя и внешний вид.	ИД-2 УК-4 ИД-1 УК-6

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

- уровень усвоения теоретических положений, правильность формулировки основных понятий и закономерностей;
- уровень знания фактического материала в объеме программы;
- логика, структура и грамотность изложения вопроса;
- умение связать теорию с практикой;

- умение делать обобщения, выводы.

В процессе защиты каждый из членов государственной экзаменационной комиссии самостоятельно оценивает уровень сформированности компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы 35.04.04 Агрономия (профиль Производство продукции растениеводства) в соответствии с критериями оценивания, установленными настоящей программой итоговой аттестации и заполняет оценочный лист, представленный в приложении Б.

Результаты аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично»: выставляется за выпускную квалификационную работу - магистерскую диссертацию, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую часть, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, имеющими практическую значимость. При этом работа должна быть написана грамотным литературным языком, тщательно выверена, оформление должно соответствовать действующим стандартам и настоящим указаниям, сопровождаться достаточным объёмом табличного и графического материала, иметь положительный отзыв научного руководителя. При её защите студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует демонстрационный материал, даёт чёткие и аргументированные ответы на поставленные членами ГЭК вопросы. Оценкой «отлично» работа может быть оценена только в том случае, если её результаты прошли апробацию (выступления на конференциях, публикации, акты внедрения и т.д.).

Оценка «хорошо»: выставляется за выпускную квалификационную работу – магистерскую диссертацию, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую часть, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами; при этом анализ источников неполный, выводы недостаточно аргументированы, в структуре и содержании работы есть отдельные погрешности, не имеющие принципиального характера. Работа должна иметь положительный отзыв научного руководителя. При её защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует демонстрационный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно»: выставляется за выпускную квалификационную работу - магистерскую диссертацию, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую часть, базируется на практи-

ческом материале, однако в ней просматривается непоследовательность изложения материала, анализ источников подменены библиографическим образом, документальная основа работы представлена недостаточно, проведенное исследование содержит поверхностный анализ и недостаточно критический разбор материала, выводы неконкретны, рекомендации слабо аргументированы, представлены необоснованные предложения в литературном стиле и оформлении работы имеются погрешности. В отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При её защите студент показывает слабое знание вопросов темы, проявляет неуверенность, во время доклада использует не корректно составленный демонстрационный материал, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно»: выставляется за выпускную квалификационную работу – магистерскую диссертацию, которая не носит исследовательского характера, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. В отзыве научного руководителя имеются критические замечания. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по её теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлен демонстрационный материал.

По результатам защиты ВКР председателем экзаменационной комиссии на каждого выпускника, прошедшего процедуру защиты, на основании коллегиального обсуждения и с учетом оценочных листов (приложение Б), заполненных членами экзаменационной комиссии, заполняется протокол по оценке результатов освоения ОПОП по форме, представленной в приложении А, который является основой для составления Протокола заседания экзаменационной комиссии (табл. 3).

Таблица 3 – Шкала оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы

Оценки	Уровень освоения компетенций
Отлично	Компетенции освоены
Хорошо	
Удовлетворительно	
Неудовлетворительно	Компетенции не освоены

ПРОТОКОЛ
по оценке результатов освоения основной профессиональной образовательной
программы 35.04.04 Агрономии
Профиль Селекция и семеноводство

ФИО обучающегося _____
обучающегося _____ курса _____ формы обучения _____ группы

Перечень компетенций		Отметка об освоении
Код	Характеристика	
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		

Председатель государственной
экзаменационной комиссии _____ (ФИО)
подпись

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ
результатов освоения образовательной программы
35.04.04 Агрономии
Профиль Селекция и семеноводство

ФИО обучающегося _____

обучающегося _____ курса _____ формы обучения _____ группы

Перечень компетенций		ВКР (содержание и оформление)	Доклад	Вопросы	Отметка об освоении
Код	характеристика				

Член государственной
экзаменационной комиссии _____ (ФИО)
подпись

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

ОТЗЫВ

**о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы –
магистерской диссертации на тему**

« _____ »

(ФИО обучающегося)

В тексте отзыва следует указать степень самостоятельности и способности обучающегося к исследовательской работе (умение и навыки искать, обобщать, анализировать материал и делать выводы), дать оценку деятельности обучающегося в период выполнения работы (степень добросовестности, работоспособности, ответственности, аккуратности и т.п.).

**Соответствие уровня достижения студентом запланированных результатов
выполнения ВКР - магистерской диссертации**

Наименование критерия оценки	Код компетенции	Обобщенная оценка сформированности компетенции (сформирована/ не сформирована)
Соответствие содержания ВКР утвержденной теме	УК-3	
Выполнение поставленных в ВКР цели и задач	УК-1	
Логичность изложения материала	ОПК-6	
Использование профессиональной лексики	УК-4	
Научный стиль изложения	УК-4	
Глубина проведенного обзора основных теоретических положений	УК-1	
	УК-4	
Адекватность выбора методологического аппарата	ОПК-3	
	ПК-1	
	ПК-5	
Достоверность полученных результатов	ОПК-1	
	ПК-5	
Обоснованность выводов и рекомендаций	ОПК-5	
	ПК-4	
	ПК-3	
	ПК-5	
	ПК-7	
Наличие практической значимости ВКР	ОПК-2	
	ПК-2	
	ПК-6	
Соответствие правилам оформления ВКР	УК-2	
	УК-4	
	ОПК-4	
Самостоятельность выполнения ВКР	УК-4	
	УК-5	
	УК-6	

Заключение _____

Выпускная квалификационная работа заслуживает оценки (отлично, хорошо, удовлетворительно) _____, а обучающийся _____ - присвоения квалификации _____.

Руководитель _____

(должность, ученая степень, звание, ФИО)

Дата: « ____ » _____ 20 ____ г.

Подпись: _____

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»
РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу – магистерскую диссертацию обучающегося
_____ курса направления подготовки/специальности 35.04.04 Агрономия

(ФИО обучающегося)

Тема выпускной квалификационной работы

Общая характеристика работы (оценка актуальности и значимости темы, оценка структуры, содержания, использования методов в работе, степени использования литературы и умения вести научную дискуссию, аргументированность и конкретность выводов и предложений оценка положительных сторон работы).

**Соответствие уровня достижения студентом запланированных результатов
выполнения ВКР – магистерской диссертации**

Наименование критерия оценки	Код компетенции	Обобщенная оценка сформированности компетенции (сформирована/ не сформирована)
Соответствие содержания ВКР утвержденной теме	УК-3	
Выполнение поставленных в ВКР цели и задач	УК-1	
Логичность изложения материала	ОПК-6	
Использование профессиональной лексики	УК-4	
Научный стиль изложения	УК-4	
Глубина проведенного обзора основных теоретических положений	УК-1	
	УК-4	
Адекватность выбора методологического аппарата	ОПК-3	
	ПК-1	
	ПК-5	
Достоверность полученных результатов	ОПК-1	
	ПК-5	
Обоснованность выводов и рекомендаций	ОПК-5	
	ПК-4	
	ПК-3	
	ПК-5	
	ПК-7	
Наличие практической значимости ВКР	ОПК-2	
	ПК-2	
	ПК-6	
Соответствие правилам оформления ВКР	УК-2	
	УК-4	
	ОПК-4	
Самостоятельность выполнения ВКР	УК-4	
	УК-5	
	УК-6	

Недостатки в работе _____

Целесообразно внедрить в производство _____

Заключение

Выпускная квалификационная работа заслуживает оценки (отлично, хорошо, удовлетворительно) _____, а обучающийся _____ - присвоения квалификации _____.

Рецензент

(Подпись)
Фамилия, имя, отчество (полностью) место его работы и занимаемая должность