Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 03.10.2025 13:56:55
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова»

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор ФГБОУ ВО Луганский ГАУ
_____ С.И. Гнатюк
«_25_» июня 2025г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

направление подготовки
35.04.04 Агрономия

направленность (профиль)
Агротехнологии

Год начала подготовки – 2025

Уровень профессионального образования – магистратура

Форма обучения – очная, заочная

Луганск, 2025

Программа государственной итоговой аттестации (далее – Программа ГИА) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.07.2017 №708 и основной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, направленности (профиля) Агротехнологии

Ответственные за разработку Программы ГИА:

Декан агрономического
факультета _____ Л. И. Сигидиненко

Руководитель образовательной программы
35.04.04 Агрономия,
направленность (профиль) Агротехнологии _____ А. И. Денисенко

Зав. кафедрой земледелия и
растениеводства _____ Н.Н. Тимошин

Зав. кафедрой почвоведения
и агрохимии _____ А.И. Денисенко

Зав. кафедрой селекции и
защиты растений _____ В.Н. Гелюх

Зав. кафедрой биологии растений _____ С.Ю. Наумов

Зав. кафедрой плодоовощеводства и
лесоводства _____ О.В. Грибачева

Программа одобрена методической комиссией агрономического факультета
Протокол №9 «17» апреля 2025 года

Председатель методической
комиссии агрономического факультета _____ М.С. Чижова

Программа одобрена ученым советом агрономического факультета
Протокол № 10 «30» апреля 2025 года

Председатель ученого совета факультета _____ Л. И. Сигидиненко

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ …… 4

2. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ЕЕ ВИДЫ …… 4

3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ …… 5

3.1. Общие требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения …… 5

3.2. Процедура защиты выпускной квалификационной работы …… 8

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ …… 10

4.1. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения ОПОП ВО …… 10

4.2. Описание критериев оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы …..... 16

4.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП ВО ……. 17

5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ …… 18

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является завершающим этапом освоения образовательной программы.

ГИА относится к базовой части образовательной программы и завершается присвоением квалификации.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный план по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия.

Для проведения ГИА в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждение высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова» (далее – Университет) создаются государственные экзаменационные и апелляционные комиссии.

Цель ГИА заключается в определении соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ высшего образования требованиям федеральных государственных образовательных стандартов по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, оценке сформированности компетенций, установленных ФГОС ВО, в соответствии с профилем (направленностью) Агротехнологии; областями профессиональной деятельности: 01 Образование и наука, 13 Сельское хозяйство; типами задач профессиональной деятельности: научно-исследовательская, производственно-технологическая и профессиональным стандартом «Агроном», утвержденным Министерством труда и социальной защиты РФ от 20 сентября 2021г. №644н.

К задачам ГИА относятся:

- определение уровня теоретической и практической подготовки обучающегося;
- определение сформированности компетенций и уровня подготовленности, обучающегося к решению профессиональных задач.

2. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ЕЕ ВИДЫ

ГИА обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

Объем ГИА составляет 9 зачетных единиц или 324 часа. Осуществляется в течение 6 недель. Подготовка ВКР по программе магистратуры осуществляется в течение всего периода обучения.

3.ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

3.1. Общие требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

Требования к выпускным квалификационным работам по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия изложены в Методических указаниях для подготовки к государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 35.04.04. Агрономия.

ВКР выполняется на тему, которая соответствует области, объектам и типам задач профессиональной деятельности по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия. Выпускная квалификационная работа выполняется по одной из актуальных тем в области направления подготовки 35.04.04 Агрономия с учетом социально-экономического развития Луганской Народной Республики.

Объект, предмет и содержание ВКР соответствуют направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, направленности (профиля) Агротехнологии.

Области профессиональной деятельности выпускников включают:

01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований);

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

Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры: научно-исследовательская, производственно-технологическая.

За все сведения, изложенные в ВКР, принятые решения и за правильность всех данных ответственность несет обучающийся – автор ВКР.

Темы выпускных квалификационных работ определяются исходя из региональных особенностей территории и производства и должны отражать вопросы использования средств химизации в растениеводстве с учетом результатов почвенного и агрохимического обследования почв хозяйства (региона) с целью получения максимального количества продукции соответствующего качества при одновременном сохранении почвенного плодородия.

По своему содержанию темы ВКР должны предлагать решение конкретных задач в области Агрономии. Тематика ВКР должна соответствовать задачам профессиональной деятельности выпускников, ежегодно пересматриваться и обновляться с учетом изменений в производстве, достижений науки и техники.

Тематика ВКР определяется кафедрами и Ученым советом факультета.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Эколого-биологическое обоснование применения органо-минеральных удобрений под подсолнечник.
2. Особенности удобрения подсолнечника при интенсивных технологиях.
3. Усовершенствование агротехники выращивания озимой пшеницы на эродированных черноземах.
4. Удобрение люцерны на сильно эродированных черноземах.
5. Влияние гуминовых и микроудобрений на урожайность семян подсолнечника.
6. Влияние комплексного действия микроудобрений, регуляторов роста и гербицидов на урожайность зерна кукурузы.
7. Сравнение эффективности минеральной и органо-минеральной систем удобрений при выращивании различных культур в полевом севообороте.
8. Влияние предшественников и удобрений на урожайность озимой пшеницы.
9. Сравнительная эффективность разных способов внесения фосфорных удобрений при выращивании кукурузы, подсолнечника и других культур.
10. Влияние сроков азотной подкормки на урожайность и качество зерна озимой пшеницы.
11. Изучить влияние разных норм и сроков внесения биогумуса в полевом и овощном севооборотах.
12. Оптимизация минерального питания в агроценозах озимой пшеницы, кукурузы и других культур.
13. Влияние удобрений на продуктивность горохо-ячменной смеси.
14. Влияние минеральных удобрений на урожай и качество люцерны на зеленый корм и сено.

15. Повышение урожайности, качества семян подсолнечника и плодородия почвы при использовании органических и минеральных удобрений.
16. Сроки сева, обработка семян и их влияние на урожайность подсолнечника различных групп спелости.
17. Размещение подсолнечника в короткоротационном севообороте.
18. Эффективность подсева и пересева озимой пшеницы разных уровней изреженности по непаровому предшественнику.
19. Эффективность черного и раннего пара под озимую пшеницу после разных предшественников.
20. Экологические условия продуктивности озимой мягкой пшеницы при посеве в поздние допустимые и сверхпоздние сроки по непаровому предшественнику.
21. Биоэкологическая эффективность микроудобрений на озимой пшенице по непаровому предшественнику в условиях ЛНР.
22. Продуктивность озимой пшеницы по кукурузе на силос в зависимости от сроков сева и применения гербицида.
23. Влияние основной обработки почвы под чистый пар после подсолнечника на динамику засоренности и урожайность озимой пшеницы в Донбассе.
24. Эффективность сроков сева и норм высева яровой твердой пшеницы селекции Северо-Донецкой сельскохозяйственной опытной станции.
25. Экологические условия продуктивности озимой мягкой пшеницы при посеве в поздние допустимые и сверхпоздние сроки по непаровому предшественнику.
26. Биоклиматический потенциал территории Донбасса и его использование зерновыми колосовыми культурами.
27. Формирование урожайности и продуктивности подсолнечника (озимой пшеницы, кукурузы) в связи с погодными условиями Донбасса.
28. Эффективность использования биоклиматических ресурсов Донбасского региона культурой подсолнечника (озимой пшеницы, кукурузы, ячменя, гречихи, сорго).
29. Адаптация сроков сева кукурузы (подсолнечника, озимой пшеницы, ячменя) к современным погодно-климатическим условиям в Донбасском регионе.
30. Изменение продуктивности подсолнечника (озимой пшеницы, кукурузы, ячменя) в связи с изменением климатических особенностей Донбасского региона.
31. Адаптация технологии возделывания подсолнечника (озимой пшеницы, кукурузы) к погодным условиям в Донбасском регионе.
32. Эффективность различных систем удобрения в короткоротационных севооборотах Донбасса.
33. Эффективность чередования сельскохозяйственных культур в севооборотах Донбасского региона.
34. Ресурсосберегающая технология возделывания кукурузы в условиях Донбасса.
35. Водный режим почвы и урожайность культур в короткоротационных севооборотах.
36. Экологическое испытание современных биотипов зернового сорго.
37. Пути повышения продуктивности агрофитоценоза зернового сорго в современных условиях усиления аридности климата в Донбассе.
38. Сравнительная продуктивность современных сортов и гибридов зернового сорго на Донбассе.
39. Адаптация современных сортов зернового сорго к выращиванию в условиях Донбасса.
40. Влияние отдельных приемов сортовой технологии на элементы структуры урожая и урожайность новых сортов озимой пшеницы.
41. Влияние отдельных приемов сортовой технологии на урожайные свойства новых сортов ярового ячменя.
42. Влияние отдельных приемов сортовой агротехники на урожайность новых гибридов подсолнечника разных групп спелости.

43. Эффективность сортовой технологии выращивания новых сортов гороха в условиях Степи Донбасса.
44. Влияние отдельных приемов сортовой агротехники на урожайность новых гибридов кукурузы.
45. Урожайные свойства сортов картофеля разных групп спелости в условиях Степи Донбасса.
46. Влияние способов посева и норм высева на семенную продуктивность суданской травы.
47. Влияние густоты растений на структуру урожая и урожайные свойства кормовой свеклы.
48. Влияние способов сева и норм высева на развитие и формирование урожая эспарцета на зеленый корм.
49. Семенная продуктивность разных сортов люцерны в зависимости от сроков сева.
50. Влияние способов сева и норм высева на семенную продуктивность люцерны.

Организация выполнения ВКР возлагается на кафедру, которая должна ознакомить обучающегося за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации с рекомендуемой тематикой выпускных квалификационных работ.

Выпускник может предложить свою тему ВКР, соответствующую задачам профессиональной деятельности и профилю научно-исследовательской работы кафедры, является актуальной и имеет практическое значение.

Руководители ВКР определяются выпускающими кафедрами из числа высококвалифицированных научно-педагогических сотрудников и назначаются приказом по Университету.

Руководитель выпускной квалификационной работы магистра должен иметь ученую степень.

В обязанности руководителя ВКР входит:

- составление задания и графика выполнения ВКР;
- оказание необходимой консультативной помощи обучающемуся при составлении плана ВКР, при подборе литературы и фактического материала в ходе производственной и преддипломной практики;
- консультирование обучающегося по вопросам выполнения ВКР согласно установленному графику консультаций;
- постоянный контроль за сроками выполнения ВКР, своевременностью и качеством написания отдельных глав и разделов работы;
- составление задания на производственную преддипломную практику по изучению объекта практики и сбору материала для выполнения ВКР;
- после завершения подготовки обучающимся ВКР руководитель ВКР не позднее, чем за 7 дней до защиты ВКР предоставляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР. В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР предоставляет отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР;
- консультативная помощь обучающемуся в подготовке текста доклада и иллюстративного материала к защите ВКР.

Руководитель ВКР контролирует все стадии подготовки и написания работы вплоть до её защиты. Выпускник на основании контрольных дат, указанных руководителем в графике выполнения ВКР, отчитывается перед руководителем о выполнении задания.

Контроль за работой обучающегося, проводимый руководителем, дополняется контролем со стороны кафедры и деканата.

ВКР содержит следующие обязательные элементы:

титульный лист;

содержание;

введение;
основная часть;
заключение;
библиографический список (список литературы);
приложение(я) (при необходимости);

По программам магистратуры основные результаты магистерской диссертации по решению факультета оформляются в виде автореферата.

Основные требования к автореферату указаны в Методических указаниях для подготовки к государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 35.04.04. Агрономия.

3.2. Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Защита ВКР проводится не ранее, чем через 7 дней после государственного экзамена.

Завершенная и оформленная в соответствии с указанными выше требованиями выпускная квалификационная работа подписывается обучающимся и не позднее, чем за 10 дней до защиты предоставляется руководителю.

В письменном отзыве руководитель всесторонне характеризует качество работы, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на отмеченные ранее недостатки, не устранённые обучающимся, обосновывает возможность или нецелесообразность представления выпускной квалификационной работы. В отзыве руководитель отмечает также ритмичность выполнения работы в соответствии с графиком, добросовестность, определяет степень самостоятельности, активности и творческого подхода, проявленные в период написания выпускной квалификационной работы, степень соответствия требованиям, предъявляемым к ВКР соответствующего уровня.

ВКР по программам магистратуры подлежат рецензированию. Для проведения рецензирования ВКР указанная работа направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета, либо Университета. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет в организацию письменную рецензию на указанную работу.

В случае если заведующий кафедрой, исходя из содержания отзыва руководителя, не считает возможным допустить обучающегося к защите ВКР, вопрос об этом рассматривается на внеочередном заседании кафедры с участием руководителя и автора работы.

Университет обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

ВКР, отзыв руководителя, рецензия предоставляются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты.

При защите ВКР выпускники должны, опираясь на полученные знания, умения и навыки, показать способность самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Защита ВКР осуществляется перед государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК).

Заседание комиссии считается правомочной, если в ней участвуют не менее двух третей от числа членов комиссии. Заседания комиссии проводятся председателем.

Списки обучающихся, допущенных к ГИА, утверждаются приказом по Университету.

Кроме членов ГЭК на защите целесообразно присутствие руководителя ВКР. Возможно присутствие других обучающихся, преподавателей и администрации Университета.

Защита ВКР проводится на основании расписания работы ГЭК на открытом заседании ГЭК. Руководит защитой председатель ГЭК.

Процедура защиты ВКР включает в себя:

- объявления председателем о защите ВКР с указанием Ф.И.О. обучающегося, темы работы, руководителя;
- доклад обучающегося, защищающего ВКР, продолжительностью 5-10 минут;
- вопросы членов комиссии и присутствующих на защите лиц, и ответы на них обучающегося;
- оглашение председателем отзыва руководителя, в т.ч. рекомендуемой оценки;
- ответы обучающегося на замечания в отзыве руководителя;
- оглашение председателем рецензии, в т.ч. рекомендуемой оценки;
- ответы обучающегося на замечания в рецензии;
- заключительное слово обучающегося.

При защите членам ГЭК могут представляться дополнительные материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы (публикации по теме, документы, указывающие на практическое применение результатов работы, опытные образцы и т.п.), использоваться технические средства для презентации материалов ВКР.

При защите магистерской диссертации в ГЭК по решению факультета также предоставляется автореферат работы.

Если на защите присутствует руководитель, по его просьбе ему предоставляется слово.

Вопросы членов ГЭК автору ВКР должны находиться в рамках ее темы и предмета исследования. При ответах на вопросы обучающийся имеет право пользоваться своей работой. В дискуссии могут принять участие как члены ГЭК, так и присутствующие заинтересованные лица.

Продолжительность защиты ВКР одного обучающегося не должна превышать 30 минут.

Решение ГЭК об итоговой оценке основывается на:

- оценке руководителя работы обучающегося в ходе подготовки и написания ВКР;
- оценке рецензента(ов) на ВКР;
- оценке членов ГЭК уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач по содержанию, оформлению и представлению работы, её защите, включая доклад, ответы на вопросы.

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающихся в результате освоения ОПОП ВО

Государственная итоговая аттестация проверяет уровень сформированности следующих компетенций:

универсальных (УК):

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Индикаторы компетенций
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопрос (задачи) подлежащие дальнейшей разработке УК-1.2. Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации УК-1.3. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели. Как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. УК-2.2. Формирует план график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения. УК-2.3. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. УК 2.4 Представляет публично результаты проекта (или отдельного его этапа) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает пути его внедрения в практику
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию по работе коллектива учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми работает/взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий УК-3.2. Применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели, в т.ч. разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета

		интересов всех сторон УК-3.4. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, стаей и т.д.). УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на разных научных мероприятиях, включая международные УК-4.3. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей УК-5.2. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда УК-6.2. Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни УК-6.3. Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности

общепрофессиональных (ОПК):

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции**
Развитие профессиональной деятельности	ОПК – 1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ОПК-1.1. Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агрономии
		ОПК-1.2. Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии
Передача профессиональных знаний	ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	ОПК-2.1. Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида
		ОПК-2.2. Умеет осуществлять педагогическую деятельности в сфере агрономических дисциплин и в смежных направлениях

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Разработка новых технологий	ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельность	ОПК-3.1. Знает методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии, методы поиска патентной информации для разработки новых технологий в агрономии
		ОПК-3.2. Умеет пользоваться информационными ресурсами, достижениями науки и практики при разработке новых технологий в агрономии
Проведение научных исследований	ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК-4.1. Знает методы и способы решения исследовательских задач
		ОПК-4.2. Умеет использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии
Технико-экономическое обоснование проектов	ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии
		ОПК-5.2. Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрономии
Управление коллективом и организация процесса производства	ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК-6.1. Знает цели, значение, функции менеджмента, методы и стили управления; основные теории мотивации персонала
		ОПК-6.2. Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом

профессиональных (ПК):

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии, в том числе информационный поиск по	Полевые, овощные, плодовые культуры и их сорта, генетические коллекции растений, селекционный процесс, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и воспроизводство ее плодородия, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии	ПК-1. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии	ПК-1.1. Проводит сбор, обработку, анализ и ведет информационный поиск научно-технической информации в области агрономии с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	Профессиональный стандарт 13.017 Агроном

инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур. Разработка методик проведения экспериментов, освоение новых методов исследования. Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов. Обработка результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики, анализ результатов экспериментов. Подготовка заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных. Создание моделей технологий возделывания сельскохозяйственных культур, систем защиты растений, сортов. Подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований. Проведение консультаций по	производства продукции растениеводства ***Область знаний*** Методика опытного дела в земледелии (агрономии). Техника закладки и проведения полевых опытов. Виды и методика проведений учетов и наблюдений в опыте. Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных. Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации. Требования охраны труда в сельском хозяйстве.		ПК-1.2. Осуществляет критический анализ полученной научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии	
		ПК-2. Способен разрабатывать методики, осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов), способен провести подготовку научно-технического отчета о целесообразности внедрения в производство научных исследований	ПК-2.1. Владеет методикой опытного дела в агрономии, составляет программы исследований, проводит закладку полевых опытов, ведет первичную документацию в соответствии с методикой опытного дела	
			ПК 2.2. Осуществляет анализ результатов эксперимента, использует методы математической статистики обработки данных с применением компьютерного программного обеспечения	
		ПК-3. Способен создавать модели технологий и проводить консультации по возделыванию сельскохозяйственных культур, системы защиты растений от болезней, вредителей сорняков	ПК 3.1 Применяет современные методы математической статистики для построения моделей различных технологий возделывания культур, системы защиты растений, сорта с использованием компьютерного программного обеспечения	
			ПК 3.2 Анализирует преимущества и недостатки различных технологий в	

инновационным технологиям в агрономии.			конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной и формирует комплекс инновационных технологий возделывания полевых культур	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Разработка и реализация экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности, обоснование выбора вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности. Определение объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка. Обоснование специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации. Оптимизация структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов. Программирование урожаев	Полевые, овощные, плодовые культуры и их сорта, генетические коллекции растений, селекционный процесс, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и воспроизводство ее плодородия, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства ***Области знания*** Виды систем земледелия, их преимущества и недостатки. Состояние, тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию. Методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур. Виды эрозии почв, природные и антропогенные факторы, влияющие на ее протекание. Методы борьбы с эрозией. Методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов. Методы повышения содержания	ПК-4. Способен осуществлять программирование урожаев сельскохозяйственных культур, разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его воспроизводства	ПК-4.1. Определяет потребность полевых культур в обеспечении влагой, теплом, светом и элементами минерального питания для достижения планируемой урожайности	Профессиональный стандарт 13.017 Агроном
			ПК-4.2. Владеет методиками оценки уровня плодородия различных типов почв, расчета баланса органического вещества и биогенных элементов, повышения их содержания в почве	
			ПК-4.3. Владеет способами регулирования баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью расширенного воспроизводства плодородия.	
		ПК-5. Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии	ПК-5.1. Использует материалы агрохимического обследования почв, научные данные о влиянии удобрений и	Профессиональный стандарт 13.017 Агроном

сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий, планирование урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса. Разработка системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения). Разработка системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции. Определение направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей. Определение потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	органического вещества в почве. Методы повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм. Типы и виды мелиорации земель. Порядок проведения мелиоративных работ. Научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства Требования к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствии с действующими стандартами. Нормативные правовые акты в области осуществления сельскохозяйственной деятельности. Методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов. Требования охраны труда в сельском хозяйстве	производства высококачественной продукции растениеводства, проектировать, обосновать выбор системы земледелия для различных форм агропромышленного комплекса	средств защиты на качество растениеводческой продукции	
			ПК-5.2. Проектирует, формирует адаптивно-ландшафтные системы, комплекс мероприятий по освоению адаптивно-ландшафтной системы земледелия для конкретных природно-экономических условий	
			ПК-5.3. Анализирует преимущества и недостатки, обосновывает выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экологических условий ее деятельности	
			ПК-5.4. Организовывает контроль качества и безопасности растениеводческой продукции, выявляет причины отклонения показателей качества в соответствие с действующими стандартами	
		ПК-6. Способен определить объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции, оптимизировать структуру посевных площадей, определить направление	ПК-6.1. Осуществляет планирование объёмов производства продукции растениеводства на основе ресурсосбережения и потребностей рынка	Профессиональный стандарт 13.017 Агроном
			ПК-6.2. Обосновывает системы	

		совершенствования и повышения эффективности и определить потребности в земельных, материально-технических и финансовых трудовых ресурсах	севооборотов, разрабатывает структуру посевных площадей с учетом рационального использования земельных ресурсов, объемов производства продукции растениеводства исходя из потребностей рынка	
			ПК-6.3. Проводит оценку научных достижений и опыта передовых организаций, определяет и усовершенствует перспективные направления эффективности производства растениеводческой продукции с учетом потребностей рынка и изменений климата	

4.2. Описание критериев оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы

Шкала оценивания защиты ВКР

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х бальной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Критерии оценки на защите ВКР

Результат защиты	Критерии
«отлично», высокий уровень	выполнена самостоятельно; выполнена на актуальную тему; в ходе работы получены оригинальные научно-технические решения, которые представляют практический интерес, что подтверждено соответствующими актами или справками, расчетами экономического эффекта и т.д.; при выполнении работы использованы современные инструментальные средства проектирования; имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента; при защите работы обучающийся демонстрирует

	глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.), доказательно отвечает на вопросы членов ГЭК; содержание работы полностью соответствует теме и заданию, излагается четко и последовательно, оформлено в соответствии с установленными требованиями
«хорошо», повышенный уровень	выставляется за выпускную квалификационную работу, которая соответствует перечисленным в предыдущем пункте критериям, но при ее подготовке без особого основания использованы устаревшие средства разработки и (или) поддержки функционирования системы и не указаны направления развития работы в этом плане
«удовлетворительно», пороговый уровень	выполнена на уровне типовых проектных решений, но личный вклад обучающегося оценить достоверно не представляется возможным; допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий; работа отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором предмета работы, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения, недостаточно доказательны выводы; в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа; при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы
«неудовлетворительно»	не соответствует теме и неверно структурирована; содержит принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий; не содержит анализа и практического разбора предмета работы, не отвечает установленным требованиям; не имеет выводов или носит декларативный характер; в отзывах руководителя и рецензента высказываются сомнения об актуальности темы, достоверности результатов и выводов, о личном вкладе обучающегося в выполненную работу; к защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал; при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса и научной литературы, при ответе допускает существенные ошибки

4.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП ВО

Методические указания по проведению защиты ВКР

1.	Сроки проведения	В соответствии с учебным планом
2.	Место и время проведения	В соответствии с расписанием
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	В соответствии с ОПОП ВО

4.	Ф.И.О. преподавателей, проводящих процедуру контроля	В соответствии с составом членов ГЭК
5.	Вид и форма проведения	Открытая защита
6.	Время для доклада обучающегося	до 10 минут
7.	Возможность использования дополнительных материалов	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами (справочная, нормативно-правовая литература, материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы – публикации, патенты и прочее)
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающего результаты	Секретарь ГЭК
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Объявление результатов	Результаты объявляются в день ее проведения
11.	Апелляция результатов	Подается лично обучающимся не позднее следующего рабочего дня

5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного аттестационного испытания.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае подтверждения допущенных нарушений и их влияния на результат ГИА результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит

аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные университетом.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.