

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Масалов Владимир Николаевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 09.09.2022 14:26:58  
Уникальный программный ключ:  
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор  
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ  
В.Н. Масалов  
2022 г.



**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки: **35.04.04 Агронимия**

Направленность (профиль) подготовки:

**«Управление производственным процессом в современных агро- и  
фитотехнологиях»**

Уровень образования: магистратура

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочная

Срок освоения программы: 2 года 5 месяцев

Год начала подготовки: 2022

**Орел 2022 год**

## Лист согласований


Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.04 Агронимия, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 26 июля 2020 г. № 708, и уровню высшего образования Магистратура, утвержденного приказом Минобрнауки России №5 от 25.01.2022г.

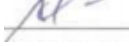
ГИА рассмотрена на заседании кафедры растениеводства, селекции и семеноводства 25.01.2022 г., протокол № 5.

ГИА утверждена на заседании Ученого совета университета протокол № 7 от 28.02.2022 г.

Разработчики:


Зав.кафедрой растениеводства,

селекции и семеноводства, д.с.-х.н. наук  Мельник А.Ф.


Доцент кафедры, кандидат техн. наук  Хмелева Е.В.

Согласовано:

Проректор по УМР: Евдокимова О.В. 

Начальник УМУ: Дедкова А.И. 

Декан факультета: Таракин А.В. 

Председатель методической комиссии  
по направлению подготовки (специальности): Митина Е.В. 

Зав выпускающей кафедры Мельник А.Ф. 

## Лист согласования с представителями работодателей

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность (профиль) «Управление производственным процессом в современных агро- и фитотехнологиях»

Представитель работодателя  
Директор ФГБНУ ВНИИСПК,  
доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор



  
С.Д. Князев

Представитель работодателя  
Директор ФГБНУ ФНЦ зернобобовых и крупяных культур,  
доктор экономических наук,  
профессор РАН



  
А. А. Полухин

Региональный агроном ООО «Мираторг-Орёл»

  
А. С. Горбачев

## Содержание

Введение .....	5
1. Общие положения.....	6
2. Государственная экзаменационная и апелляционная комиссия ..	8
3. Правила проведения государственной итоговой аттестации .....	10
4. Форма государственной итоговой аттестации .....	11
5. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	13
6. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО.....	15
7. Требования к результатам освоения ОПОП ВО.....	16
8. Критерии оценки выпускной квалификационной работы.....	18
9. Организация, подготовка и проведение государственных итоговых испытаний.....	21
9.1 Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения.....	21
9.2 Тематика выпускных квалификационных работ.....	24
9.3 Руководство выпускной квалификационной работой.....	25
9.4 Организация защиты выпускной квалификационной работы....	26
9.5 Защита выпускной квалификационной работы .....	27
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации выпускников .....	28
Приложения .....	32
Фонд оценочных средств.....	36

## ВВЕДЕНИЕ

Программа государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 35.04.04, направленность – Управление производственным процессом в современных агро- и фитотехнологиях регламентирует порядок и правила организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина». Программа государственной итоговой аттестации разработана выпускающей кафедрой растениеводства, селекции и семеноводства.

Нормативно-правовую базу разработки программы государственной итоговой аттестации основной образовательной программы высшего образования (далее ОПОП ВО) – программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, составляют:

- - Федерального закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ с изменениями от 17 февраля 2021 г. N 10-ФЗ»;
- - Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки (специальности) 35.04.04 «Агрономия» и уровню высшего образования Магистратура, утвержденного приказом Минобрнау-ки России от 26.07.2017 № 708;
- - Приказа Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 05.04.2017 № 301 (в редакции от 14 июля 2017 г.).
- - Приказа № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – бакалавриата, специалитета и магистратуры» от 29 июня 2015 г. (и изменениями и дополнениями от 9 февраля, 28 апреля 2016 г.),
- - Приказа №86 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. №636» от 09 февраля 2016 г.
- - Приказа №502 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. №636» от 28 апреля 2016 г.
- - Устава ФГБОУ ВО Орловский ГАУ;

- - СМК-ДП-2.5.08-18 «Положение о государственной итоговой аттестации по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- - Локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, регулирующих образовательную деятельность.

## **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1 Настоящая Программа устанавливает процедуру организации и проведения государственной итоговой аттестации обучающихся (далее - обучающиеся, выпускники), завершающей освоение основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее ОПОП ВО) по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность – Управление производственным процессом в современных агро- и фитотехнологиях включает:

- требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации;
- требования к использованию средств обучения и воспитания,
- требования к использованию средств связи при проведении государственной итоговой аттестации;
- порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации;
- формы государственной итоговой аттестации;
- особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1.2 Государственная итоговая аттестация завершает освоение ОПОП ВО в магистратуре, проводится в сроки, предусмотренные учебным планом по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность – Управление производственным процессом в современных агро- и фитотехнологиях и календарными графиками учебного процесса в рамках нормативного срока освоения образовательной программы.

1.3 Государственная итоговая аттестация проводится государственными аттестационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ высшего образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС ВО).

1.4 К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Лица, осваивающие образовательную программу в форме самообразования либо обучавшиеся по не имеющей государственной аккредитации образовательной программе высшего образования, вправе пройти экстерном государственную итоговую аттестацию в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, в соответствии с настоящей Программой.

1.5 Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

1.6 Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

1.7 Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен представить документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на него по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из Орловского ГАУ с выдачей справки об обучении, как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

1.8 Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти её, но не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации. Указанное лицо может пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз. Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в университете на период времени, установленный приказом ректора, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей образовательной программе.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося приказом ректора ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

1.9 Срок проведения государственной итоговой аттестации устанавливается в Орловском ГАУ самостоятельно.

1.10 Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

1.11 Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи выпускнику документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

## **2 ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ И АПЕЛЛЯЦИОННЫЕ КОМИССИИ**

2.1 Для проведения государственной итоговой аттестации в университете создаются государственные экзаменационные комиссии, которые состоят из председателя, секретаря и членов комиссии.

Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в университете создаются апелляционные комиссии, которые состоят из председателя и членов комиссии. Указанные комиссии действуют в течение календарного года.

Основными функциями государственной экзаменационной комиссии являются:

- определение соответствия качества подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования на основе оценки уровня сформированности универсальных общепрофессиональных и профессиональных компетенций;

- принятие решения по результатам ГИА о присвоении квалификации магистр и выдаче диплома о высшем образовании по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия;

- разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки студентов, по результатам работы государственной экзаменационной комиссии.

2.2 Государственные экзаменационные и апелляционные комиссии создаются в университете по каждому направлению подготовки и специальности, или по каждой образовательной программе.

2.3 Университет определяет перечень государственных экзаменационных комиссий, создаваемых на следующий год, не позднее 10 ноября текущего года и представляет учредителю перечень кандидатур председателей государственных экзаменационных комиссий.

2.4 Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации федеральными органами исполнительной власти - учредителем организации по представлению университета.

2.5 После утверждения председателей государственных экзаменационных комиссий университет не позднее, чем за 1 месяц до начала государственной итоговой аттестации создает государственные экзаменационные комиссии и апелляционные комиссии и утверждает составы указанных комиссий.

2.6 Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора, либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.



2.7 Председателем апелляционной комиссии утверждается руководитель организации или лицо, уполномоченное руководителем организации на основании распорядительного акта.

2.8 Председатели комиссий организуют и контролируют деятельность комиссий, обеспечивают единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации.

2.9 В состав государственной экзаменационной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 4 членов указанной комиссии. Члены государственной экзаменационной комиссии являются ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу Орловского ГАУ (иных организаций) и (или) к научным работникам Орловского ГАУ (иных организаций) и имеют ученое звание и (или) ученую степень. Доля лиц, являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя государственной экзаменационной комиссии), в общем числе лиц, входящих в состав государственной экзаменационной комиссии, должна составлять не менее 50 процентов.

2.10 В состав апелляционной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 3 членов указанной комиссии. Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации и не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий.

2.11 На период проведения государственных аттестационных испытаний для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии назначается ее секретарь из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета, научных работников или административных работников университета. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не является ее членом. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

2.12 Работа государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий осуществляется путем проведения заседаний указанных комиссий. Заседание государственной экзаменационной комиссии или апелляционной комиссии правомочно, если в нем участвуют не менее двух третей от числа членов соответствующей комиссии.

2.13 Заседания комиссий проводятся председателями комиссий. Решение государственной экзаменационной комиссии или апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов состава комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов, председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

2.14 Проведение заседания государственной экзаменационной комиссии или апелляционной комиссии и решения, принятые соответствующей комиссией,

оформляются протоколами. В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них; мнения членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

2.15 Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве университета.

2.16 По результатам государственной итоговой аттестации государственная экзаменационная комиссия представляет отчет и письменные рекомендации по совершенствованию подготовки обучающихся.

### **3 ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

3.1 Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения государственного аттестационного испытания приказом ректора утверждается расписание, в котором указываются даты, время и места проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций.

Расписание доводится до сведения обучающихся, членов государственных аттестационных и апелляционных комиссий, секретарей государственных аттестационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

3.2 Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в письменной форме - на следующий рабочий день после дня его проведения.

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

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

3.5 Для рассмотрения апелляции секретарь государственной аттестационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания комиссии, заключение председателя о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, выпускную квалификационную

работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

3.6 Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной аттестационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания комиссии. Факт ознакомления подавшего апелляцию с решением апелляционной комиссии удостоверяется его подписью.

3.7 В случае удовлетворения апелляции результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную аттестационную комиссию. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные университетом.

3.8 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

3.9 Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии.

3.10 Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

## **4 ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

4.1 Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

4.2 Форма проведения ГИА, объем (в зачетных единицах), структура и содержание определяются ОПОП ВО. Объем (в зачетных единицах) ГИА в соответствии с ОПОП ВО по направлению по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность «Управление производственным процессом в современных агро- и фитотехнологиях» составляет 6 зачетных единиц (216 ч).

4.3 Программа государственной итоговой аттестации является составной частью ОПОП ВО и включает в себя требования к выпускной квалификационной работе и порядку их выполнения, критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ.

Программа ГИА рассматривается на заседании методической комиссии факультета агробизнеса и экологии Орловского ГАУ, утверждается ученым советом факультета.

Программа ГИА, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Обеспечение проведения ГИА осуществляется Университетом, используя необходимые средства для организации образовательной деятельности.

4.4 Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) представляет собой выполненную одним или несколькими обучающимися совместно работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

4.5 Выпускная квалификационная работа выполняется в форме, устанавливаемой ОПОП ВО в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия.

4.6 Перечень тем выпускных квалификационных работ обучающихся ежегодно обновляется и утверждается Советом факультета агробизнеса и экологии Орловского ГАУ. Темы выпускных квалификационных работ должны соответствовать направлению 35.04.04 Агрономия, направленности – Управление производственным процессом в современных агро- и фитотехнологиях.

4.7 Тема выпускной квалификационной работы и научный руководитель для каждого выпускника утверждаются на заседании выпускающей кафедры не позднее, чем за 6 месяцев до защиты. Закрепление за обучающимися тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом ректора.

4.8 Выпускник имеет право выбора темы выпускной квалификационной работы из перечня тем, а также может предложить свою тему. По письменному заявлению обучающегося выпускающая кафедра может предоставить возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

4.9 Требования к объему, содержанию ВКР, а также показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания определяются программой ГИА.

4.10 За все сведения, изложенные в выпускной квалификационной работе, порядок их использования при составлении фактического материала и другой информации, обоснованность (достоверность) выводов и защищаемых положений профессиональную, нравственную и юридическую ответственность несет непосредственно автор выпускной работы.

4.11 Выпускные квалификационные работы, выполненные по завершении освоения образовательных программ всех форм обучения, проверяются выпускающими кафедрами на оригинальность и самостоятельность авторского текста.

4.12 После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР.

4.13 Обучающиеся представляют выполненные ими выпускные квалификационные работы для процедуры предзащиты на заседании кафедры. По итогам обсуждения кафедра принимает решение о допуске на защиту.

4.14 Выпускные квалификационные работы по программам магистратуры подлежат рецензированию. Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы приказом ректора назначается рецензент из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета (института), либо организации, в которой выполнена выпускная квалификационная работа. В качестве рецензентов могут выступать специалисты в соответствующей области профессиональной деятельности, лица из числа профессорско-преподавательского состава образовательных организаций, имеющие ученую степень и (или) ученое звание. Выпускные квалификационные работы, выполненные по заявкам предприятий, подлежат рецензированию специалистами в соответствующей области профессиональной деятельности (работодатели).

4.15 Обучающийся должен быть ознакомлен с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

4.16 Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

4.17 Тексты выпускных квалификационных работ размещаются в электронно-библиотечной системе Орловского ГАУ в соответствии с установленным порядком.

## **5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

5.1 Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их индивидуальных особенностей.

5.2 При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной аттестационной комиссии);

- пользование необходимыми техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации проводится с учетом индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

5.3 Все локальные нормативные акты Орловского ГАУ по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.4 По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи им государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи. Продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем 15 минут.

5.5 В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университет должен обеспечить выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо диктуются для записи ассистенту;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или диктуются для записи ассистенту;

- по желанию обучающихся государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

5.6 Обучающийся инвалид или лицо с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения ГИА подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в университете).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности.

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ОПОП ВО**

### **6.1 Область профессиональной деятельности выпускников:**

Областями профессиональной деятельности и сферами профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры могут осуществлять профессиональную деятельность, в соответствии с ФГОС ВО по направлению 35.04.04 Агрономия, являются:

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

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

6.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников: полевые, овощные, плодовые культуры и их сорта, генетические коллекции растений, селекционный процесс, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и ее плодородие, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства

### **6.3 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника**

В рамках освоения программы магистратуры выпускники готовятся к выполнению задач профессиональной деятельности следующего типа:

– научно-исследовательская

Задачи профессиональной деятельности выпускника:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии, в том числе информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур.
- разработка методик проведения экспериментов, освоение новых методов исследования.
- организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов.
- обработка результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики, анализ результатов экспериментов.
- подготовка заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных.
- создание моделей технологий возделывания сельскохозяйственных культур, систем защиты растений, сортов.
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований.
- проведение консультаций по инновационным технологиям в агрономии.

## **7. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО**

Цель государственной итоговой аттестации – установление уровня практической и теоретической подготовленности выпускника магистратуры к выполнению профессиональных задач, соответствия результатов освоения обучающимися требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия - магистратура (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 26 июля 2017 г., № 708) и основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность – Управление производственным процессом в современных агро- и фитотехнологиях, разработанной в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- оценка степени подготовленности выпускника к научно-исследовательской деятельности;



-оценка уровня сформированности у выпускника необходимых компетенций, степени владения теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация проводится по завершению теоретического обучения, проведения всех видов практик, предусмотренных учебным планом, научно - исследовательской работы обучающихся.

Выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению 35.04.04 Агронимия, направленность – Управление производственным процессом в современных агро- и фитотехнологиях должен обладать универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями.

#### Универсальные компетенции:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах) для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5. Способен анализировать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

#### Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;

ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;

ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;

ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;

ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;

ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.

#### Профессиональные компетенции

ПК-1. Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта;

ПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии.

## 8. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Решение об итогах защиты и оценка принимаются простым большинством на закрытом заседании членов ГЭК. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Оценки проставляются по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Выпускная квалификационная работа оценивается по следующим показателям:

- актуальность темы исследования;
- уровень теоретической проработки проблемы, включая знание современной литературы;
- использование современных методов исследования и научной аппаратуры;
- полнота и системность изложения результатов экспериментальной работы, выводов и вносимых предложений;
- самостоятельность разработки проблемы; □ возможность практической реализации.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются на основании:

- оценки рецензента по работе в целом, учитывающей степень обоснованности выводов и рекомендаций, их новизны и практической значимости;
- оценок членов ГЭК по представлению работы (с учетом презентации), ответы на замечания рецензента и вопросы членов ГЭК.

Представление выпускной квалификационной работы оценивается на основании следующих показателей.

Форма доклада. Степень свободы и уверенности в изложении материала, четкость мысли, корректность и правильность использования научно-технических понятий и терминов, лаконичность, умение использовать графический, иллюстративный материал.

Содержание доклада. Полнота, аргументированность, логическая последовательность изложения актуальности ВКР, ее цели и решаемых в ней задач, обоснование используемых методов решения, полученных в ВКР результатов, практических рекомендаций, выводов, доказательство их корректности достоверности и практической значимости.

Адекватность восприятия. Степень адекватности восприятия, правильность и полнота ответов на поставленные вопросы.

Эрудированность. Уровень научной эрудиции выпускника в теоретических и прикладных аспектах выполненной ВКР.

Итоговая оценка защиты выпускной квалификационной работы определяются следующими критериями.

Оценка **«отлично»** выставляется, если

– тема соответствует проблематике направления подготовки; исследование удовлетворяет требованиям актуальности и новизны; в работе продемонстрированы знание теоретических основ базовых дисциплин; в работе правильно определены объект и предмет исследования; выявлены основные дискуссионные положения по теме и обоснована своя точка зрения на предмет исследования; содержание работы показывает, что поставленные цели достигнуты, конкретные задачи получили полное и аргументированное решение; в работе получены значимые результаты и сделаны убедительные выводы; отсутствуют элементы плагиата.

– сбор, анализ и обработка исследуемого материала осуществлялись с использованием современных методов и технологий; в работе исследован достаточный объем материала, позволяющий сделать аргументированные выводы и предложения по заявленной теме.

– структура работы отражает логику изложения исследования; в работе обсуждаются различные точки зрения и подходы к решению поставленной проблемы, делаются аргументированные выводы по всем главам работы; в заключении обобщается весь ход исследования, излагаются основные результаты проведенного анализа и практические рекомендации; в приложениях приводится необходимый научно-методический материал.

– оформление работы соответствует действующим требованиям: список использованных источников составлен в соответствии с требованиями ГОСТ и насчитывает число источников, достаточное для раскрытия темы исследования; работа не содержит орфографических ошибок, опечаток и других технических погрешностей; язык и стиль изложения соответствуют нормам русского языка; демонстрируется умение пользоваться научным стилем речи;

– на защите магистрант демонстрирует свободное владение материалом исследования; понимание проблем, связанных с темой исследования; высокий уровень коммуникативной компетентности

– имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если

• тема в полной мере раскрывает содержание работы, которая соответствует требованиям, есть незначительные отступления. Отсутствуют элементы плагиата;

• анализ конкретного материала в работе проведен с незначительными отступлениями от требований, предъявляемых к работе с оценкой «отлично»;

• структура работы в основном соответствует изложенным требованиям; выводы и (или) заключение работы достаточно полно отражают результаты исследования;

- оформление работы в основном соответствует действующим требованиям, но работа содержит ряд ошибок или опечаток, есть другие технические погрешности.

- на защите обучающийся демонстрирует владение материалом исследования, понимание проблем, связанных с темой исследования; достаточный уровень коммуникативной компетентности. логично и чётко излагает свои позиции, демонстрирует знания, умения и навыки, приобретенные им в ходе обучения и проведения исследования, последовательность изложения и правильность выводов, изложенных в работе, содержательность доклада и презентации или графической части, но допускает небольшие недостатки при ответах на вопросы;

- имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если

- содержание работы не соответствует одному или нескольким требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «хорошо»; магистрант на защите не проявил достаточного знания и понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования;

- анализ материала проведен поверхностно, без использования обоснованного и адекватного метода интерпретации фактов; исследуемый материал недостаточно полно представлен в работе, что не позволяет сделать мотивированные выводы по заявленной теме; в работе допущен ряд фактических ошибок; разработанные предложения по совершенствованию предмета исследования недостаточно обоснованы;

- работа построена со значительными отступлениями от требований к ее изложению; выводы и предложения неконкретны и не аргументированы, не отражают результаты проведенной исследования; список использованной литературы содержит недостаточное число или устаревшие источники;

- оформление работы в целом соответствует предъявляемым требованиям; но в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; список использованной литературы оформлен с нарушением предъявляемых требований; язык не вполне соответствует нормам научного стиля речи;

- выпускник недостаточно логично и четко излагает свои позиции на защите, демонстрирует знания, умения и навыки, приобретенные им в ходе обучения и проведения исследования, погрешности в последовательности изложения и правильности выводов, изложенных в работе, испытывает затруднения при ответах на вопросы.

- отзывы научного руководителя и рецензента в целом положительные, но содержат существенные замечания.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если

- содержание работы не соответствует требованиям, предъявляемым к работам с оценкой «удовлетворительно»; в работе установлены части, написанные иным лицом, оригинальность текста низкая, работа выполнена несамостоятельно;

- обучающийся на защите не может обосновать результаты представленного исследования;
- отбор и анализ материала носят фрагментарный, произвольный и (или) неполный характер; в работе много фактических ошибок; исследуемый материал недостаточен для раскрытия заявленной темы;
- структура работы нарушает требования к изложению хода исследования; выводы отсутствуют или не отражают теоретические положения, обсуждаемые в соответствующих главах работы; список использованных источников не отражает проблематики, связанной с темой исследования.
- оформление работы не соответствует предъявляемым требованиям; в работе много ошибок, опечаток, технических недочетов; список использованных источников оформлен с нарушением требований ГОСТа
- язык не соответствует нормам научного стиля речи; выпускник с сильными затруднениями излагает свои позиции на защите, демонстрирует недостаточные знания, умения и навыки, приобретенные им в ходе обучения и проведения исследования, не отвечает на вопросы, к защите не подготовлены презентация или раздаточный материал.

Результаты защиты ВКР оформляются протоколом, который составляется на каждого выпускника. Они утверждаются и объявляются выпускникам в день проведения защиты председателем ГЭК. Выпускник, не защитивший ВКР (получивший на защите оценку «неудовлетворительно»), может быть допущен к защите повторно не ранее, чем через год. ГЭК решает, может ли выпускник представить к повторной защите ту же работу с доработкой, определяемой комиссией, или же обязан выполнить работу по новой теме. Повторная защита допускается один раз.

## **9. ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИТОГОВЫХ ИСПЫТАНИЙ**

Выпускная квалификационная работа завершает обучение и должна демонстрировать уровень научной подготовки обучающегося, профессиональное владение им теорией и практикой предметной области, умение самостоятельно вести научный поиск и решать конкретные задачи в сфере профессиональной деятельности. ВКР выполняется на тему, которая соответствует области, объектам и видам профессиональной деятельности по направлению подготовки.

### **9.1. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения**

Магистерская диссертация - это самостоятельная и логически завершенная выпускная квалификационная работа (ВКР), выполненная выпускником магистратуры по актуальным вопросам агрономии. Она является логическим

завершением учебы. Содержание ее отражает решение задач типа деятельности, к которым готовится магистрант (научно-исследовательская).

Совокупность полученных в ней результатов позволяет определить уровень научной и производственно-технологической квалификации магистранта, сформированность компетенций, умений и навыков для самостоятельного решения задач профессиональной деятельности.

ВКР носит научно-практический характер, демонстрирующий способности и возможности обучаемого в области проведения самостоятельных организационно-практических, аналитических, научно-исследовательских работ, направленных на решение конкретной практической или научно-практической задачи.

Основными задачами выпускной квалификационной работы являются демонстрация выпускником универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, отраженных в ФГОС ВО и обязательных при реализации основных образовательных программ магистратуры по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия.

При выполнении выпускной квалификационной работы и ее публичной защите обучающиеся должны продемонстрировать умения и сформированные универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, способность самостоятельно решать на современном уровне задачи в области будущей профессиональной деятельности, грамотно и последовательно излагать материал, пользуясь профессиональной терминологией, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Выпускные квалификационные работы пишутся и защищаются на русском языке. Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются организацией в электронно-библиотечной системе университета и проверяются на объем заимствования.

Для достижения цели обучающийся должен:

- провести теоретическое исследование по обоснованию проблемы выполнения работы и сущности изучаемого явления или процесса;
- обосновать методы и методики исследования, проанализировать изучаемое явление или процесс, выявить тенденции и закономерности его развития на основе анализа конкретных данных;
- разработать, если это возможно, конкретные предложения по совершенствованию и развитию исследуемого явления или процесса.

Процесс выполнения выпускной квалификационной работы включает следующие этапы:

- утверждение темы и научного руководителя;
- разработка и утверждение индивидуального задания на выполнение

ВКР обучающегося;

- выполнение экспериментальной части ВКР;
- подготовка выпускной квалификационной работы;
- предзащита выпускной квалификационной работы;
- рецензирование и защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа оформляется в соответствии с

Выпускная квалификационная работа готовится в двух вариантах: в машинописном и электронном (на 2-х компакт-дисках в формате PDF). Один диск передается в библиотеку для размещения в электронно-библиотечной системе университета, второй прикладывается к ВКР и передается секретарю ГАК.

Структура выпускной квалификационной работы обучающегося по направлению по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность – Управление производственным процессом в современных агро- и фитотехнологиях, должна включать следующие разделы: аннотацию, содержание, термины и определения, перечень принятых сокращений (если они есть в работе и их много), введение, основной текст работы (методика и результаты), заключение (выводы и рекомендации производству), список литературы, приложения (при необходимости).

*Титульный лист* оформляется по ГОСТ 2.105-95, является первой страницей работы и служит источником информации, необходимой для поиска документа.

Образец титульного листа приведен размещен в приложении. *Аннотация.*

Должна содержать следующую информацию:

- а) сведения об объеме работы, количестве рисунков, таблиц, приложений, количестве использованных источников;
- б) перечень ключевых слов;
- в) текст аннотации (объект, место проведения, цель и задачи исследования, методы и методология проведения работы, результаты, рекомендации по внедрению).

*Содержание.* Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы работы.

*Термины и определения.* Приводятся основные термины и определения, которые используются в работе.

*Введение.* Должно содержать оценку современного состояния решаемой проблемы, обоснование актуальности темы и необходимости разработки вопросов, по которым проведено исследование, цель и задачи исследований. Объем введения 1-2 страницы.

*Основная часть.* Основной текст работы включает в себя отдельные главы, содержание которых отвечает задачам, сформулированным во введении, и последовательно раскрывают тему работы. В основной части логично и аргументировано раскрывается тема магистерской диссертации, с достаточной степенью детализации рассматриваются методика и техника исследований, обсуждаются и обобщаются полученные результаты.

Этот раздел включает обзор литературы по теме исследования, условия, методику и основные результаты выполненной работы.

*Заключение.* В заключении даются выводы по работе в целом. Они включают в себя наиболее важные выводы по всем разделам работы. Выводы строго соответствуют задачам работы, сформулированным во введении, а также должны отражать практическую ценность тех результатов, к которым пришел автор. Объем заключения 1-2 стр.

*Список использованных литературных источников.* При написании ВКР магистрант приводит ссылки на авторов и источники, из которого он заимствует материалы, цитирует отдельные положения или использует результаты. Ссылки оформляются согласно ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Список использованных источников можно именовать библиографическим списком.

Список использованных источников включают в содержание работы. Слова «Список использованных источников» не имеют номера раздела или подраздела и пишутся в содержании под номером последнего раздела или подраздела.

*Приложения.* В приложения выносятся дополнительные сведения по изучаемой проблеме, не включенные в основной текст работы. Это могут быть промежуточные расчеты, таблицы вспомогательных цифровых данных, описание приборов, иллюстрации вспомогательного характера, графический материал, акты испытаний и др.

Приложения располагаются в порядке появления ссылок на них в тексте ВКР.

Ориентировочно объем ВКР должен составлять 60-70 страниц формата А4, включая таблицы, рисунки и графики. Графическая часть ВКР представляется в виде презентации и составляет 10-15 слайдов.

Выпускная квалификационная работа, подписанная автором и научным руководителем, представляется на выпускающую кафедру не позднее, чем за 10 дней до назначенного срока защиты для прохождения процедуры предварительной защиты.

## **9.2 Тематика выпускных квалификационных работ**

Тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение профессиональных задач, определенных ФГОС ВО, и соответствовать реальным и практическим задачам, стоящим перед регионом, предприятиями и организациями в области агрономии.

Основой ВКР магистратуры являются материалы практик, научно-исследовательской работы по выпускающей кафедре. Темы ВКР должны базироваться на современном состоянии производства и перспективе его развития. При разработке тем ВКР необходимо учитывать предложения действующих предприятий и проектных организаций.

Тема ВКР может быть предложена магистранту научным руководителем из списка рекомендованных тем, обновляемых на кафедре каждый год, либо из



перечня вопросов научно-тематического плана кафедры или самим магистрантом из области собственных научных интересов. Тема работы может быть предложена потенциальным работодателем.

После всестороннего рассмотрения предложенная тема и научный руководитель утверждаются и закрепляется за обучающимся соответствующим решением кафедры, а затем приказом ректора.

На факультете агробизнеса и экологии перечень тем выпускных квалификационных работ в их конкретной формулировке, утверждается и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации. Темы выпускных квалификационных работ соответствуют направленности (профилю) образовательной программы высшего образования.

Перечень тем ВКР по направлению 35.04.04 Агронимия, направленность – Управление производственным процессом в современных агро- и фитотехнологиях представлен в приложении.

### **9.3. Руководство выпускной квалификационной работой**

Ответственность за качество выполнения выпускной квалификационной работы, а также за своевременное завершение работы несет автор работы.

Выполнение выпускной квалификационной работы осуществляется обучающимся самостоятельно под руководством научного руководителя из числа высококвалифицированных специалистов (докторов или кандидатов наук). Допускается привлечение квалифицированных работников из профильной для конкретного направления подготовки сферы практической деятельности (стаж работы по профилю не менее 5 лет).

В обязанности научного руководителя входит: помощь в формулировании темы, закрепление темы за обучающимся, разработка совместно с ним индивидуального плана; рекомендации по подбору научно-технической, справочной литературы и иных источников информации по теме ВКР; проведение систематических консультаций по проблеме исследования, содержанию и оформлению ВКР согласно составленному индивидуальному плану; осуществление систематического контроля за ходом выполнения ВКР и соответствующее информирование заведующего кафедрой, проверка выполненной ВКР с оценкой степени и качества выполнения разделов, качества ее оформления, подготовка выпускника к защите ВКР и составление отзыва. В ходе выполнения ВКР научный руководитель выступает как оппонент, т.е. указывает обучающемуся на недостатки аргументации, композиции, стиля и т.п. и дает рекомендации по их устранению.

Обучающийся несет персональную ответственность за выполнение плана-задания; самостоятельность выполнения ВКР; достоверность представленных данных и результатов; оформление, структуру и содержание работы в соответствии со стандартами; соответствие предоставленных электронных версий

(ВКР, презентационных материалов) бумажным материалам; достоверность представленных в используемых источниках ресурсов, списка литературы, ссылок на интернет-материалы.

При необходимости замена руководителя ВКР осуществляется приказом ректора университета на основании протокола решения заседания кафедры, на которой выполняется работа.

#### **9.4. Организация защиты выпускной квалификационной работы**

Законченная, оформленная и подписанная выпускником ВКР и графический материал в виде презентации, передаются научному руководителю для экспертизы и написания отзыва на ВКР. При отсутствии замечаний, научный руководитель подтверждает положительное решение подписью на титульном листе ВКР и готовит отзыв.

В отзыве научный руководитель обучающегося характеризует актуальность темы ВКР, личное участие автора в разработке положений и получении результатов, изложенных в ВКР, практическую значимость результатов исследований; уровень профессиональной подготовки автора ВКР.

Для получения допуска к защите ВКР производится ее предварительная заслушивание на кафедре, на которой выполнялась работа. При положительном решении о допуске к защите заведующий кафедрой ставит свою подпись на титульном листе ВКР.

Выпускник, не представивший ВКР в установленный срок на кафедру или не явившийся на предварительную защиту без уважительной причины, отчисляется из университета за невыполнение учебного плана.

К защите выпускник готовит доклад, презентацию и/или раздаточный материал. Продолжительность доклада составляет 10-15 минут. В докладе должны быть отражены результаты решения задач проведенного исследования (анализа общих значимых для раскрытия темы показателей и непосредственно полученных результатов), а так же основные выводы, практические рекомендации, прогнозы и комплексные решения. Основная часть доклада должна носить практический характер, то есть демонстрировать результаты проведенного анализа, выработанные практические рекомендации и обоснование их эффективности. При подготовке доклада необходимо учесть замечания научного руководителя.

Раздаточный материал является вспомогательным инструментом и может включать демонстрационные, практические или иллюстративные материалы. Раздаточный материал должен отражать основные результаты, достигнутые в работе, и быть согласован с докладом. Назначение раздаточного материала – акцентировать внимание членов государственной экзаменационной комиссии на результатах, полученных обучающимся при выполнении ВКР. Вместе с тем, наличие раздаточного материала помогает выпускнику во время защиты более конкретно изложить содержательную часть своего доклада. Раздаточный материал представляет собой графики, иллюстрации, таблицы и другие наглядные формы

передачи информации, которые в более сжатом и эффективном виде передают данные. С помощью раздаточного материала членами государственной экзаменационной комиссии оценивается подход обучающегося к исследованию и определяется уровень профессионализма, которым он обладает в рамках направления обучения.

Содержание и оформление информационных материалов для защиты должны быть проверены и одобрены научным руководителем. Выпускник представляет руководителю материал в период согласования с ним доклада за 2-3 дня до защиты. Набор материалов формируется с учетом каждой составляющей исследования. Материалы должны согласовываться с основным текстом ВКР. Не допускается использовать рисунки, таблицы и т.д., которые отсутствуют в самой работе. Презентация подготавливается обучающимся в программе Microsoft Office Power Point. Презентация представляет иллюстрационный материал, кратко отражающий содержание доклада выпускника, и может включать рисунки, схемы, таблицы, графики и диаграммы, которые призваны наглядно дополнять и подтверждать изложенный материал. Рекомендуемое количество слайдов, на которых представляется материал 10- 15 шт.

### **9.5. Защита выпускной квалификационной работы**

Защита ВКР проводится в соответствии с утвержденным расписанием. На нем, с разрешения председателя ГЭК, могут присутствовать научный руководитель работы, представители из числа профессорско-преподавательского состава университета, обучающиеся, приглашенные специалисты и пр.

До начала защиты в ГЭК, магистрант представляет в государственную экзаменационную комиссию:

- распечатанный и переплетенный текст выпускной квалификационной работы в 1 экземпляре;
- электронную копию;
- отзыв научного руководителя;
- список опубликованных научных работ обучающегося, акты о внедрении результатов исследования (при наличии);
- заключение о проверке работы на предмет заимствований в системе «Антиплагиат».

ВКР и сопровождающие документы сдаются в деканат не позднее трех дней до даты защиты.

Доступ лиц к текстам ВКР должен быть обеспечен в соответствии с законодательством РФ, с учетом изъятия сведений, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК. Защита ее должна носить характер научной дискуссии и проходить в обстановке высокой требовательности и соблюдения принципов научной этики.

В процессе публичной защиты обучающийся должен показать умение четко и уверенно излагать содержание выполненных исследований, аргументировано отвечать на вопросы и вести научную дискуссию.

После выступления выпускника члены ГЭК вправе задать ему уточняющие и дополнительные вопросы.

После ответов выпускника на вопросы членов ГЭК по поручению председателя экзаменационной комиссии члены комиссии оглашают отзыв научного руководителя. В том случае, если на защите присутствуют научный руководитель, свой отзыв он вправе огласить самостоятельно.

После оглашения отзывов научного руководителя и рецензента выпускнику предоставляется возможность ответить на указанные в них замечания.

Решение об оценке принимается на закрытом заседании ГЭК открытым голосованием ее членов путем простого подсчета большинства голосов. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса. Результаты защиты объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГЭК.

В процессе оглашения результатов защиты председатель вправе отметить выпускников, показавших наиболее высокий уровень знаний, а также сделать предупреждения тем обучающимся, чьи ответы имели существенные недостатки.

Протоколы заседания ГЭК по защите ВКР ведутся по установленной форме. В протоколы вносится перечень документов, представленных на защиту, и решение комиссии по оценке представленной работы, записываются заданные вопросы, особые мнения и т.п. В протоколе указывается решение о присвоении квалификации «магистр».

Защищенная ВКР хранится в архиве Университета.

Обучающемуся, не защитившему ВКР, выдается справка об окончании обучения (магистратуры).

## **10 . УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **Основная литература**

1. Емельянова, И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация : учебное пособие для вузов / И. Н. Емельянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 115 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-09444-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442041> (дата обращения: 10.01.2020).

2. Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для магистратуры / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокого. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — (Магистр). — ISBN 978-5-9916-1036-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —

URL: <https://biblio-online.ru/bcode/432110> (дата обращения: 10.01.2020).

3. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 274 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438362> (дата обращения: 10.01.2020).

*Государственные стандарты:* [ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»](#)

[ГОСТ Р 7.0.83 - 2013. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения](#)  
[ГОСТ Р 7.0.12 - 2011. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила](#)

[ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления](#)

[ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления](#)

[ГОСТ 7.32-2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.](#)

[ГОСТ Р 7.0.4-2006. Издания. Выходные сведения. Общие требования и правила оформления.](#) дополнительная литература: 1. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — Москва :

Издательство Юрайт, 2019. — 170 с. — (Бакалавр и магистр. Модуль). — ISBN 978-5-534-05207-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441285> (дата обращения: 10.01.2020).

2. Лебедев, С. А. Методология научного познания : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / С. А. Лебедев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 153 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00588-2. —

Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —

URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434162> (дата обращения: 10.01.2020)

3. Кузнецов, И.Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления : учеб.-метод. пособие / И.Н. Кузнецов .— 7-е изд. — М. : ИТК

"Дашков и К", 2013 .— ISBN 978-5-394-01694-3 <http://rucont.ru/efd/286861>

4. Изюмов, А. А. Компьютерные технологии в науке и образовании: учебное пособие / Изюмов А. А., Коцубинский П.В. - Томск : Эль Контент, 2012.

6. Сычев В.Г., Ниловская Н.Т., Осипова Л.В. Приемы управления производственным процессом для достижения потенциальной продуктивности растений. - М: ВНИИА, 2009.

7. Частная физиология полевых культур : учеб.пособие / Е. И. Кошкин [и др.] ; под ред. Е. И. Кошкина. - М. :КолосС, 2005.

***Периодические издания (научные журналы):***

Физиология растений; Аграрная Россия, Аграрная наука; Агрохимия, Вестник аграрной науки, Вестник сельскохозяйственной науки; Доклады РАСХН; Сельскохозяйственная биология; Защита и карантин растений, Селекция и семеноводство, Международный сельскохозяйственный журнал.

**Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Географический справочник <http://geo.historic.ru/> (дата обращения 10.01.2020) (открытый доступ).
2. Агропромышленный портал АГРОХХИ <https://www.agroxxi.ru/about.html> (дата обращения 10.01.2020)(открытый доступ).
3. Электронная библиотека eLibrary <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения 12.01.2020) (открытый доступ).
4. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (неограниченный доступ)
5. Электронная библиотека университета <http://80.76.178.135/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=marc> (БД бессрочная)
6. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/> (дата обращения 10.01.2020) (открытый доступ).
7. Техэксперт. Профессиональная справочная система <https://cntd.ru/> (неограниченный доступ).
8. Справочная правовая система «Консультант плюс» <http://www.consultant.ru/> (12.01.2020) (открытый доступ).
9. Справочная правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru/> (дата обращения 12.01.2020) (открытый доступ).

***Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:***

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (неограниченный доступ)
2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (неограниченный доступ)
3. ЭБС«IPRbooks»<http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (неограниченный доступ)
4. Национальный цифровой ресурс «Рукоонт» <https://rucont.ru/chapter/rucont>

- (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (неограниченный доступ)
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp>  
(<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (открытый доступ)
6. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»):  
<http://library.orelsau.ru/marcweb/>(<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (бессрочная)
7. Сайт Всероссийского научно-исследовательского института гидрометеорологической информации <http://meteo.ru/services-and-products/168-regional-directories> (дата обращения 10.03.2019г.) (открытый доступ)
8. Метеоновости: <http://www.hmn.ru/> (дата обращения 10.03.2019.) (открытый доступ)

Форма заявления магистранта на выполнение ВКР

Ректору ФГБОУ ВО Орловский Г АУ

Обучающегося

З А Я В Л Е Н И Е

Прошу разрешить выполнить выпускную квалификационную работу на кафедре \_\_\_\_\_ на  
тему \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_ (дата) \_\_\_\_\_

Прошу утвердить тему и назначить руководителем

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (дата)

Декан факультета агробизнеса и экологии \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (дата)

Приложение 2



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Факультет \_\_\_\_\_ Кафедра \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

(шифр и наименование)

Утверждаю:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_/ФИО/

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество обучающегося)

\_\_\_\_\_  
(тема ВКР)

1. Тема ВКР утверждена приказом по ВУЗу от \_\_\_\_\_ №

2. Срок сдачи обучающимся законченной работы \_\_\_\_\_

3. Исходные данные к работе \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Перечень подлежащих к разработке вопросов

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Дата выдачи задания

6. Руководитель ВКР \_\_\_\_\_  
(подпись)

Задание принял к исполнению

\_\_\_\_\_  
(подпись)

**КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК**  
выполнения выпускной квалификационной работы

Перечень вопросов, подлежащих разработке	объем времени в %	Сроки выполнения	Примечания
1. Разработка развернутого плана ВКР с указанием глав и разделов	2		
2. Подбор научной литературы по теме исследования, ее изучение и анализ	8		
3. Написание первой главы «.....»	20		
4. Написание второй главы «.....»	15		
5. Написание третьей главы «.....»	35		
6. Написание четвертой главы «.....»	4		
7. Написание пятой главы «.....»	5		
8. Составление введения, согласование с руководителем выводов и предложений	5		
9. Окончательное оформление работы и представление научному руководителю	6		

Дата выдачи задания \_\_\_\_ 20 г.

Научный руководитель \_\_\_\_\_ /ФИО/  
подпись

Задание принял к исполнению \_\_\_\_ 20 г.

\_\_\_\_\_ /ФИО/  
подпись обучающегося в магистратуре

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н. В. ПАРАХИНА»**

**Факультет агробизнеса и экологии Кафедра растениеводства, селекции и  
семеноводства**

## **Выпускная квалификационная работа (Магистерская диссертация)**

**на тему:**

«\_\_\_\_\_»

Исполнитель: обучающийся 3 курса заочной формы обучения  
факультета агробизнеса и экологии, направление подготовки  
35.04.04 Агрономия \_\_\_\_\_ ФИО

Научный руководитель:  
должность, ученая степень \_\_\_\_\_ ФИО

Рецензент: должность, организация, ученая степень

\_\_\_\_\_

ФИО

Консультант по экологическому обоснованию:  
должность, ученая степень \_\_\_\_\_ ФИО

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) рассмотрена  
на заседании кафедры и допущена к защите \_\_\_\_\_ 20 г.

Заведующий кафедрой, ученая степень  
\_\_\_\_\_ ФИО

Орел-20 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки 35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) – Управление производственным процессом в современных агро- и фитотехнологиях

Квалификация (степень) магистр

Форма обучения заочная

Срок обучения 2 года 5 месяцев

## Содержание

1. Перечень компетенций и индикаторов их достижения с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций и индикаторов их достижения на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
3. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ
4. Перечень показателей и критериев оценивания выпускной квалификационной работы

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Таблица 1 – Требования к результатам освоения государственной итоговой аттестации

№ п/п	Индекс компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	В результате изучения учебной дисциплины (прохождения практики) обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 ук-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	системный подход в оценке современного состояния и перспективных направлений решения проблем науки и производства в агрономии	производить анализ, моделировать явления процессы, проблемные ситуации в области профессиональной деятельности	навыками анализа проблемной ситуации, моделирования процессов и явлений в агрономии.
			ИД-2 ук-1 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	приёмы и методы нахождения и анализа информации, необходимой для решения проблемной ситуации	находить варианты решения проблемной ситуации	навыками нахождения и анализа источников информации для поиска вариантов решения проблемной ситуации
			ИД-3 ук-1 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	перспективы развития науки и производства в области агрономии,	находить алгоритм решения вопросов, подлежащих дальнейшей углубленной разработке	навыками определения круга вопросов, требующих углубленного изучения

			<p>ИД-4 ук-1</p> <p>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</p>	<p>последовательность действий и ожидаемые результаты для достижения поставленной цели и решения поставленных задач в профессиональной деятельности.</p>	<p>определить пути решения поставленной цели и задач, прогнозировать ожидаемые результаты в области профессиональной деятельности.</p>	<p>разработки путей решения поставленной проблемы, оценки возможных последствий.</p>
--	--	--	---	--	--	--

			<p>деятельности</p>			
	УК-2	<p>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;</p>	<p>ИД-1 ук-2</p> <p>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.</p>	<p>принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности;</p>	<p>формулировать цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы применения результатов.</p>	<p>навыками научного (патентного) поиска, практической работы с информационными источниками.</p>

		ИД-2 <sub>ук-2</sub> Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.	проблемы в агрономии и возможные пути их решения	предвидеть результат действий при разработке и реализации проекта, прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности	навыками анализа ожидаемого результата деятельности,
		ИД-3 <sub>ук-2</sub> Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.	основные этапы разработки и принятия возможных путей решения для реализации проекта в области профессиональной деятельности	составить план-график реализации проекта и план контроля его выполнения.	навыками составления плана реализации проекта и контроля его выполнения.
		ИД-4 <sub>ук-2</sub> Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов,	методы организации работы участников проекта в рамках его реализации	организовать и координировать работу участников проекта	навыками организации работы в команде, конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов.

		обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.			
		ИД-5 <sub>ук-2</sub> Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	требования к публичной апробации результатов проектной деятельности	представить публично результаты выполнения проекта	навыками составления отчетов, подготовки статей, публичных выступлений на научно-практических семинарах



			ИД-6ук-2 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Проблемы агрономии и возможные пути их решения	обосновать целесообразность внедрения результатов проекта в практику	навыками формулирования предложений по практическому использованию результатов проекта в области агрономии
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1ук-3 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.	основы стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	реализовать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	навыками использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.	
		ИД-2ук-3 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.	общие формы организации деятельности коллектива, значимость своей роли в команде	учитывать мнения и особенности поведения членов коллектива (включая критические), корректировать свои действия	навыками взаимодействия с членами коллектива при решении профессиональной задачи	
		ИД-3ук-3	основы взаимодействия с дру-	преодолеть разногласия на ос-	навыками преодоления раз-	

			Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.	гими членами команды, в том числе путем обмена опытом, знаниями, информацией, обмена мнениями	нове учета интересов всех сторон	ногласий, конфликтов, возникающих в команде
--	--	--	---	---	----------------------------------	---

			ИД-4 <sub>УК-3</sub> . Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	особенности прогнозирования результатов личных и коллективных действий	прогнозировать последствия личных и коллективных действий при достижении заданного результата	навыками прогнозирования последствий личных и коллективных действий
			ИД-5 <sub>УК-3</sub> Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.	профессиональные, творческие и личностные возможности членов коллектива для оптимального распределения полномочий при реализации проектной деятельности работы	распределить поручения и делегировать полномочия членам команды	навыками планирования командной работы и распределения обязанностей между членами коллектива
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах) для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 <sub>УК-4</sub> Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	языковой материал (лексические единицы и грамматические структуры), необходимые и достаточные для написания, перевода, редактирования научного текста	написать, перевести, отредактировать научный текст	навыками написания, письменного перевода и редактирования различных научных текстов	
		ИД-2 <sub>УК-4</sub> Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	современные коммуникативные технологии, том числе на иностранном языке, для представления результатов на различных научных мероприятиях, в том числе международных	представить результаты на различных научных мероприятиях, включая международные	навыками представления результатов на научных мероприятиях, в том числе международных	

			ИД-3ук-4 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.	современные коммуникативные технологии для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	участвовать в академических и профессиональных дискуссиях	навыками участия в научной или профессиональной дискуссии
УК-5	УК-5. Способен анализировать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1ук_5 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.	особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения, причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей	объяснить особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними	навыками уважительного отношения к историческому наследию и социально-культурным традициям	
		ИД-2ук_5 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	правила делового этикета в профессиональном общении	недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с членами коллектива при решении профессиональных задач	навыками соблюдения правил делового этикета, недискриминационного взаимодействия при выполнении профессиональных задач	
УК-6	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее	ИД-1ук-6 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.	содержание процессов самоорганизации и самообразования, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности	использовать накопленный опыт для определения приоритетных направлений собственной профессиональной деятельности	способностью использовать накопленный опыт для самосовершенствования	

		совершенствования на основе самооценки	ИД-2ук-6 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.	базовые мотивации саморазвития в связи с их ориентировочной функцией	определить реалистичные цели профессионального роста	навыками саморазвития, оценки перспектив профессионального роста
--	--	--	---	--	--	--

			ИД-3ук-6 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	особенности профессиональной и других видов деятельности, требования рынка труда	учитывать особенности и возможности профессиональной и других видов деятельности, рынка труда при планировании профессиональной траектории	навыками планирования профессионального роста
--	--	--	--	--	--	---

	ОПК-1	ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ИД-1опк-1. Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии	Основные достижения науки и производства в области агрономии	использовать достижения науки и производства в области агрономии для решения профессиональных задач	способностью к анализу достижений науки и производства в области агрономии для решения профессиональных задач
ИД-2опк-1 Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства			традиционные и инновационные технологии в агрономии, достижения отечественной и зарубежной науки и передовой практики	найти решение профессиональных задач на основе анализа современных достижений науки и производства	навыками использования достижений науки и производства в решении профессиональных задач	
ИД-3опк-1 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии			способы поиска новой информации, в том числе с помощью информационно-коммуникационных технологий, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии	самостоятельно приобретать и использовать в профессиональной деятельности новые знания в агрономии	способностью применять доступные технологии для решения задач профессиональной деятельности в агрономии	

	ОПК-2	ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	ИД-1 <sub>ОПК_2</sub> Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	методические основы организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	передавать профессиональные знания	способностью передавать профессиональные знания
			ИД-2 <sub>ОПК_2</sub> Знает современные образовательные техноло-	современные образовательные технологии профессионального обучения	применить современные образовательные технологии профессионального образования	навыками использования образовательных технологий в сфере профессионального

			гии профессионального образования (профессионального обучения)		обучения	обучения
			ИД-3 <sub>ОПК_2</sub> Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства	актуальные проблемы и тенденции развития в области агрономии, современные технологии производства продукции растениеводства	передать профессиональные знания, объяснить актуальные проблемы, обучить современным технологиям производства в области агрономии	знаниями в области агрономии и навыками передачи профессиональных знаний
	ОПК-3	ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в	.ИД-1 <sub>ОПК_3</sub> Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии	современные методы решения задач при разработке новых технологий (элементов технологий) в агрономии	определить пути решения задач при разработке новых технологий или ее элементов в агрономии	навыками разработки новых элементов технологий в агрономии

	профессиональной деятельности	ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии	источники информации, информационно-коммуникационные технологии	использовать источники информации, информационно-коммуникационные ресурсы при разработке новых технологий (элементов технологий) в агрономии	навыками использования информационных ресурсов в профессиональной деятельности
ОПК-4	ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Анализирует методы и способы решения исследовательских задач	методы и способы решения исследовательских задач	анализировать методы и способы решения исследовательских задач, подбирать оптимальные.	навыками выбора методов и способов решения исследовательских задач
		ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии	источники информации, современные приборы и оборудование для проведения исследований в агрономии	использовать информационные ресурсы, научные приборы и оборудование для проведения исследований в агрономии	навыками использования информационных ресурсов, научных приборов и оборудования.
		ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	правила оформления результатов исследования, формулирования выводов и практических рекомендаций	формулировать результаты исследования, выводы, практические рекомендации	навыками оформления результатов исследования
ОПК-5	ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии	сущность экономических явлений и процессов в сфере агропромышленного комплекса	использовать методы экономического анализа в агрономии	проведения экономического анализа результатов в агрономии

		деятельности	ИД-2опк <sub>5</sub> Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии	основные производственно-экономические показатели в агрономии	анализировать экономические показатели результатов реализации проекта в агрономии	навыками производственно-экономического анализа результатов реализации проекта
			ИД-4опк <sub>5</sub> Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрономии.	актуальные проблемы в агрономии	провести технико-экономическое обоснование целесообразности реализации проекта в агрономии	навыками разработки практических рекомендаций с учетом производственно-экономических показателей
ОПК-6	ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИД-1опк <sub>6</sub> Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	информационные системы и базы данных по вопросам управления персоналом	использовать информационные системы и базы данных по вопросам управления персоналом	навыками работы с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	
		ИД-2опк <sub>6</sub> Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	основы управления коллективом, координации деятельности коллектива при решении комплексных инновационных проблем	определить задачи персонала, делегировать полномочия	навыками координации деятельности персонала структурного подразделения	
		ИД-3опк <sub>6</sub> Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	способы нахождения организационно-управленческих решений, формирования эффективной команды	формировать эффективно работающую команду с учетом межличностных отношений, лидерства, исполнительности, личных способностей членов коллектива	навыками формирования эффективной команды для решения задач профессиональной деятельности.	

	ПК-1	ПК-1. Способен создавать модели	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Разрабатывает меро-	теоретические основы формирования высокой продуктивно-	предложить альтернативные варианты технологических ме-	навыками разработки элементов технологий с целью
		технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	приятия по управлению продуктивностью, качеством урожая, безопасностью продукции растениеводства	сти, современные технологии выращивания сельскохозяйственных культур, требования и условия формирования высокого урожая, качества, безопасности продукции растениеводства, перспективные направления селекции растений.	роприятий, направленные на повышение продуктивности, качества, безопасности продукции растениеводства	повышения продуктивности, качества урожая, безопасности продукции растениеводства.
			ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Разрабатывает оптимизационные модели технологий выращивания сельскохозяйственных культур, сортов и гибридов	сущность оптимальных моделей технологий выращивания сельскохозяйственных культур, сортов и гибридов, исходя из биологических особенностей культур, ресурсов внешней среды, экономических и других условий.	усовершенствовать технологию (элементы технологий) выращивания сельскохозяйственных культур, разработать модель (элементы модели) сорта для конкретных условий хозяйствования.	навыками улучшения технологических приемов выращивания сельскохозяйственных культур, разработки оптимальной модели сорта.
	ПК-2	ПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Осуществляет сбор, обработку и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии	Источники научно-технической информации, способы поиска новой информации, методики обработки и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии.	провести сбор, обработку и систематизацию научно-технической информации в области агрономии	навыками сбора, обработки, систематизации научно-технической информации.
			ИД-2 <sub>ПК-2</sub> Анализирует научные достижения и передовой отечественный и зарубежный опыт в области агрономии при решении задач профессиональной деятельности в	приоритетные направления в области агрономии, достижения науки и передового опыта в стране и за рубежом в области агрономии.	анализировать научные достижения и опыт сельскохозяйственных производителей в области агрономии при решении задач профессиональной деятельности.	навыками критического анализа научных достижений и передового опыта в области агрономии.



			агрономии			
--	--	--	-----------	--	--	--

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Таблица 2 - Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности

Код компетенции	Показатели сформированности компетенции (дескрипторы)	Критерии оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-1 ПК-2	Знать (соответствует таблице 1 программы ГИА)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументировано излагает результаты исследований, достаточно полно отвечает на вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний	отлично	высокий
		Показывает глубокие знания, грамотно излагает результаты исследований, достаточно полно отвечает на вопросы. В то же время при ответе допускает не принципиальные погрешности.	хорошо	повышенный
		Показывает достаточные, но не глубокие знания, правильно излагает результаты исследований, при ответе на вопросы не допускает грубых ошибок или противоречий, но в формулировании ответов на вопросы отсутствует аргументация. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы.	удовлетворительно	пороговый
		Показывает недостаточные знания, результаты исследований излагаются непоследовательно без аргументации, допускает грубые ошибки, неверно отвечает на вопросы или ответ отсутствует.	неудовлетворительно	не сформирован
	Уметь (соответствует таблице 1 программы ГИА)	Умеет применить полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы и рекомендации	отлично	высокий
		Умеет применить полученные знания для решения практических задач, способен формулировать выводы и предложения, но затрудняется в формулировании альтернативных вариантов анализируемых процессов.	хорошо	повышенный
		Умеет не в полной мере применить полученные знания для решения конкретных практических задач	удовлетворительно	пороговый

		Не демонстрирует способность решения практических задач	неудовлетворительно	не сформирован
Владеть (соответствует таблице 1 программы ГИА)		Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности.	отлично	высокий
		Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, оценка результатов своей деятельности вызывает затруднения.	хорошо	повышенный
		Владеет не в полной мере навыками, необходимыми для профессиональной деятельности	удовлетворительно	пороговый
		Отсутствие навыков	неудовлетворительно	не сформирован

### **3. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ**

1. Регуляторные и адаптивные свойства новых биопрепаратов и возможности их применения в технологии выращивания конкретной сельскохозяйственной культуры.
2. Физиологическое обоснование использования макро- и микроудобрений для некорневых подкормок отдельных сельскохозяйственных культур.
3. Сортовая специфика отзывчивости сельскохозяйственных культур на удобрения и биопрепараты.
4. Роль морфоструктуры растений в продукционном процессе у сортов сельскохозяйственных культур
5. Влияние морфоструктуры растений на эффективность листовой подкормки удобрениями.
5. Морфофизиологические особенности растений у сортов, устойчивых к биотическим и абиотическим факторам внешней среды.
  7. Оптимизация питания растений в процессе онтогенеза растений.
  8. Действие пестицидов на культурные растения и механизмы устойчивости;
  9. Окислительный стресс и механизмы неспецифической устойчивости растений к стрессовым воздействиям
  10. Повышение экологической устойчивости сельскохозяйственных культур путем применения регуляторов роста с адаптогенными свойствами;
  11. Изучение влияния почвенно-климатических условий экономических зон Орловской области на качество зерна пшеницы.
  12. Управление продукционным процессом растений путем применения регуляторов роста и биопрепаратов.
  13. Продукционный процесс и адаптивные свойства растений в интенсивных технологиях выращивания.
  14. Продукционный процесс и адаптивные свойства растений в биологизированных агротехнологиях

15. Формирование качества урожая в зависимости от применяемых технологий.
16. Скрининг исходного материала пшеницы на засухоустойчивость для создания адаптивных сортов.
17. Совершенствование технологии выращивания сахарной свеклы в условиях ООО «Отрадаагроинвест».
18. Совершенствование технологии выращивания озимой пшеницы в условиях ЗАО «Орловское»
19. Влияние ризоторфина и новосила на формирование урожайности сои в условиях Орловской области
20. Продуктивность и адаптивные свойства сортов и гибридов кукурузы в условиях Орловской области.
21. Стимулирующие свойства гуминового препарата Росток при выращивании яровой пшеницы в условиях Орловской области
22. Состояние качества и безопасности зерна сои и гороха в Орловской области и их контроль
23. Влияние удобрений на формирование урожайности белого люпина.

#### **4. Перечень показателей и критериев оценивания выпускной квалификационной работы**

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
1.	Тип работы	- работа не носит самостоятельного исследовательского характера
		- работа носит самостоятельный исследовательский характер
		- работа носит инновационный характер
2.	Актуальность работы	- тема работы не актуальна
		- тема работы актуальна, отвечает современным тенденциям в агрономии
3.	Цели и задачи работы	- цель и задачи сформулированы некорректно или не соответствуют теме исследования
		- цели и задачи четко и правильно сформулированы, соответствуют теме исследования
4.	Научная новизна	- результаты исследования не имеют научной новизны
		- получены новые, но не достаточно подтвержденные данные или сформулированы новые, но недостаточно четко обоснованные положения
		- получены новые данные или сформулированы и доказаны новые четко обоснованные положения

5.	Оригинальность подхода	- традиционная тематика работы
		- в основе работы лежит тематика по новым перспективным направлениям агрономии
		- в работе имеются новые идеи по перспективным направлениям агрономии
6.	Личный вклад автора	- личный вклад автора в исследование незначителен
		- личный вклад автора составляет менее половины содержания исследования
		- личный вклад автора составляет более половины содержания исследования
		- исследование выполнено автором полностью самостоятельно
7.	Практическая значимость	- работа не имеет практического значения
		- полученные результаты имеют практическое значение
8.	Теоретическая значимость	- работа не имеет теоретического значения
		- полученные результаты имеют теоретическое значение
9.	Обзор литературы по теме	- обзор переписан из источников литературы без самостоятельного анализа
		- проведен детальный анализ литературы
		- проведено обобщение и анализ литературных данных, сравнение их с собственными результатами
10.	Соответствие темы и содержания	- содержание не соответствует сформулированной теме, целям и задачам

		- содержание не полностью соответствует сформулированной теме, целям и задачам
		- содержание точно соответствует сформулированной теме, целям и задачам
11.	Методика исследования	- выбор методик некорректен
		- выбранные методики целесообразны, но просты или устаревшие
		- освоены сложные, современные методики
		- модифицированы или адаптированы существующие методики
		- разработаны собственные методики исследований
12.	Математическая обработка	- в работе не использованы средства математической обработки результатов
		- в работе использованы простейшие средства математической обработки результатов
		- в работе использованы вариационно-статистические методы обработки результатов

13.	Объем анализируемого материала	- объем анализируемого материала незначительный и не позволяет сделать достоверных выводов
		- объем анализируемого материала ограничен, но позволяет сделать достоверные выводы
		- большой объем анализируемого материала, позволяющий сделать достоверные выводы
14.	Выводы	- выводы нечеткие, размытые, не соответствуют поставленным задачам или недостоверны
		- выводы соответствуют задачам, но слишком многословные или их достоверность вызывает некоторые сомнения
		- выводы четко сформулированы, достоверны, опираются на полученные результаты и соответствуют поставленным задачам
15.	Качество оформления работы	- работа не отвечает требованиям, предъявляемым к оформлению выпускных работ
		- работа выполнена аккуратно и отвечает большинству требований, предъявляемых к выпускным работам
		- работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к выпускным работам
16.	Язык, стиль изложения	- работа написана недостаточно грамотно, содержит ошибки и
		- работа написана научным языком, соответствует нормам русского литературного языка, вычитана, не содержит опечаток
17.	Список литературы	- недостаточно отражает информацию по теме исследования, не содержит работ ведущих ученых
		- в достаточной степени отражает информацию по теме исследования, но не содержит работ на иностранных языках
		- отражает информацию по теме, содержит работы ведущих ученых, работы, опубликованные за последние пять лет, работы на
18.	Иллюстративный материал	- иллюстративный материал в работе представлен недостаточно
		- работа хорошо иллюстрирована, представлены рисунки, графики, схемы, диаграммы и т.д.
		- работа хорошо иллюстрирована, содержатся оригинальные авторские рисунки
19.	Доклад	- доклад недостаточно логичен, многословен, неправильно
		- доклад отражает суть работы, но имеет погрешности в структуре
		- доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает

20.	Защита	- речь сбивчива, не отчетлива, докладчик не ссылается на <sup>суть</sup> слайды презентации, не укладывается в лимит времени
		- речь отчетливая, лимит времени соблюден, докладчик ссылается на слайды презентации, но недостаточно комментирует
		- доклад изложен отчетливо, докладчик хорошо увязывает текст их доклада со слайдами презентации, активно комментирует их
21.	Презентация	- содержит не все обязательные компоненты, неудачный фон, много лишнего текста, содержит большие таблицы, иллюстративный материал недостаточен
		- содержит все обязательные компоненты, но есть отдельные недостатки - текст плохо читается, иллюстративный материал
		- соответствует всем требованиям к презентации
22.	Ответы на вопросы	- испытывает значительные затруднения при ответе на вопросы
		- даны ответы на большинство вопросов
		- даны исчерпывающие ответы на все вопросы