

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Масалов Владимир Николаевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 03.11.2022 18:24:45  
Уникальный программный код:  
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

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



**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Основной профессиональной образовательной программы**

Направление подготовки  
**35.04.04 Агрономия**

Направленность (профиль)  
**Экономически эффективные технологии возделывания  
сельскохозяйственных культур в системе адаптивного  
растениеводства**

Квалификация выпускника - магистр  
Форма обучения - очная  
Срок освоения программы - 2 года  
Год начала подготовки - 2022

Орел 2022

## Лист согласований

Программа государственной итоговой аттестации реализуемой по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность «Экономически эффективные технологии возделывания с.-х. культур в системе адаптивного растениеводства» рассмотрена на заседании кафедры растениеводства, селекции и семеноводства протокол № 5 от 25.01.2022 г.

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


Разработчик:

профессор кафедры растениеводства,  
селекции и семеноводства, доктор с.-х. наук



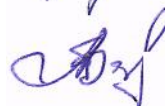
Мельник А.Ф

**Согласовано:**

Проректор по учебно - методической работе, д. т. н.  О.В. Евдокимова

Начальник учебно - методического управления, к.с.- х.н.  А.И. Дедкова

Декан факультета Агробизнеса и экологии,  
к. э. н., доцент



А.В. Таракин

Председатель методической комиссии

по направлению подготовки Агрономия, к. с.-х. наук, доцент



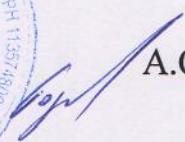
Е.В. Митина

Лист согласований с представителями работодателей

Программа государственной итоговой аттестации реализуемой по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность «Экономически эффективные технологии возделывания с.-х. культур в системе адаптивного растениеводства»


Региональный агроном  
ООО «Мираторг-Орел»



 А.С. Горбачев

Директор ФГБНУ ВНИИСПК,  
доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор



 С.Д. Князев

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



 А.А. Полухин

## Содержание

Введение.....	5
1. Общие положения .....	6
2. Государственная экзаменационная и апелляционная комиссии.....	7
3. Правила проведения государственных аттестационных испытаний....	8
4. Формы государственной итоговой аттестации.....	9
5. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья..	11
6. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО	13
.....	
7. Требования к результатам освоения ОПОП ВО.....	14
8. Критерии оценивания ответа обучающегося по итогам государственных аттестационных испытаний	17
.....	
9. Подготовка и проведение государственных итоговых испытаний.....	21
9.1. Цель, задачи и требования к выпускной квалификационной работе..	21
9.2. Темы ВКР по направлению 35.04.04 Агрономия.....	22
9.3. Руководство выпускной квалификационной работой.....	23
9.4. Организация защиты выпускной квалификационной работы.....	24
9.5. Защита выпускной квалификационной работы .....	27
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации выпускников по направлению 35.04.04 Агрономия.....	28
10.1 Основная литература.....	28
10.2 Дополнительная литература.....	29
10.3.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".....	33
10.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	33
Приложения .....	34

## Введение

Программа государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) по основной профессиональной образовательной программе высшего образования (далее – ОПОП ВО) разработана по направлению 35.04.04 Агрономия направленность «Экономически эффективные технологии возделывания сельскохозяйственных культур в системе адаптивного растениеводства» на основании:

- 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 Минобрнауки России от 26.07. 2017 № 708;

- Приказа Минобр и науки 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 включая:

- 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 по направлению подготовки (специальности) 35.04.04 «Агрономия» и уровню высшего образования Магистратура.

1.3. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ высшего образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

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.

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 ГИА.

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. Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

1.8. 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.

1.9. Лицо (пункт 1.8), 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. 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.

1.10. Государственная итоговая аттестация проводится не позднее 30 июня.

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

1.12. 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 и проведения апелляций по её результатам в Орловском ГАУ создаются государственные экзаменационные комиссии и апелляционные комиссии (далее вместе - комиссии). Комиссии действуют в течение календарного года.

2.2. Комиссии создаются по каждой образовательной программе или по ряду образовательных программ.

2.3. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается Министерством сельского хозяйства Российской Федерации по представлению Орловского ГАУ не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации.

2.4. Составы комиссий должны быть утверждены приказом ректора не позднее, чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

2.5. Председатели комиссий контролируют деятельность комиссий, обеспечивают единство требований, предъявляемых к выпускнику.

2.6. Основной формой деятельности комиссий являются заседания.

Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа членов комиссий.

2.7. Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами.

В них отражаются перечень заданных выпускнику 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, сформированности компетенций, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии подписывается председательствующим на заседании и секретарем государственной экзаменационной комиссии. Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве университета.

2.8. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в Орловском ГАУ, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора, либо является ведущим специалистом - представителем работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

2.9. В состав государственной экзаменационной комиссии включаются не менее 4-х человек, из которых не менее 50% являются ведущими специалистами - представителями работодателей в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные - лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу Орловского ГАУ, и/или иных организаций и/или научными работниками Орловского ГАУ и/или иных организаций, имеющими ученое звание и/или ученую степень.

2.10. На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения её работы, из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета, приказом ректора назначается её секретарь, который не является её членом. Секретарь государственной



экзаменационной комиссии ведёт протоколы её заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

2.11. Председателем апелляционной комиссии утверждается ректор Орловского ГАУ (либо лицо, исполняющее его обязанности, или лицо, уполномоченное ректором на основании приказа).

2.12. В состав апелляционной комиссии включаются председатель комиссии и не менее 3-х человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета, не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий.

### **3. Правила проведения государственной итоговой аттестации**

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

При формировании расписания устанавливается перерыв между испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

Расписание доводится до сведения обучающихся, членов государственных и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных 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 результатами государственного экзамена.

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 экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания комиссии, заключение председателя о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо 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 её подачи на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания 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 экзаменационную 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 осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля.

3.10. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

#### **4. Формы государственной итоговой аттестации**

4.1. Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее - ГИА).

4.1.1. Конкретные формы проведения ГИА, объем (в зачетных единицах), структура и содержание определяются ОПОП ВО. Объем (в зачетных единицах) ГИА в соответствии с ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (уровень магистратуры) профиль «Экономически эффективные технологии возделывания сельскохозяйственных культур в системе адаптивного растениеводства» составляет 6 зачетных единиц (216 час.).

4.1.2. Программа государственной итоговой аттестации является составной частью ОПОП ВО. Включает в себя требования к выпускной квалификационной работе, порядок ее выполнения, критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ.

Программа ГИА утверждается на заседании методической комиссии факультета Агробизнеса и экологии Орловского ГАУ.

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

4.1.4 Обеспечение проведения ГИА осуществляется Университетом,

используя необходимые для организации образовательной деятельности средства.

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

4.2.1. Выпускная квалификационная работа выполняется в форме, устанавливаемой ОПОП ВОв соответствии с требованиями образовательного стандарта по направлению подготовки 35.04.04 – Агрономия.

4.2.2. Перечень тем выпускных квалификационных работ обучающихся ежегодно обновляется и утверждается Советом факультета Агробизнеса и экологии Орловского ГАУ не позднее 1 сентября. Темы выпускных квалификационных работ должны соответствовать направленности (профилю) образовательной программы высшего образования (профиль «Экономически эффективные технологии возделывания сельскохозяйственных культур в системе адаптивного растениеводства») (приложение ВКР).

4.2.3 Тема выпускной квалификационной работы и научный руководитель (при необходимости и научный консультант(ы) для каждого выпускника утверждается 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.

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

4.2.5 Требования к объему, содержанию ВКР, а также показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания, отражающиеся в фонде оценочных средств, определяются программой ГИА.

4.2.6. 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.

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

4.2.8. После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР. В случае её выполнения несколькими обучающимися руководитель представляет отзыв об их совместной работе.

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

4.2.10. Выпускные квалификационные работы по программе магистратуры подлежат внешнему рецензированию. Для проведения внешнего рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками университета. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет письменную рецензию на указанную работу.

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

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

4.2.13. 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 государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

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

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов 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, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей; - 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 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 сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

5.5. В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся 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 надиктовываются 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 надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

5.6. Обучающийся инвалид 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 (для каждого государственного аттестационного испытания).

## **6. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО**

6.1 Область профессиональной деятельности выпускников.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры включает, агрономические исследования и разработки, направленные на решение комплексных задач по организации и производству высококачественной продукции

растениеводства в современной земледелии, а также агрономические и аналитические службы организаций различных отраслей, сфер и форм собственности, органы государственной и муниципальной власти; академические и ведомственные научно-исследовательские организации; учреждения системы высшего и среднего профессионального образования, среднего общего образования, системы дополнительного образования.

#### 6.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОПВО являются:

обучающиеся, программы профессионального обучения;  
научно-методические и учебно-методические материалы;  
разработка методик проведения экспериментов;  
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 Виды профессиональной деятельности выпускников.

Основным видом профессиональной деятельности, к которому готовится выпускник, является научно-исследовательская, что определено образовательной организацией совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками и работодателями.

Выпускник, освоивший программу в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- разработка программ и рабочих планов научных исследований;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта;
- разработка методик проведения экспериментов, освоение новых методик исследования;
- организация, проведение и анализ результатов экспериментов;
- создание оптимизационных моделей технологий возделывания сельскохозяйственных культур, систем защиты растений, сортов;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований;
- программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий;
- разработка и реализация проектов экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции

растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности;

- проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса их освоение;
- проведение консультаций по инновационным технологиям в агрономии.

### 7. Требования к результатам освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший программу должен обладать следующими компетенциями:

#### а) универсальные (УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы компетенции
Системное и критическое мышление	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.
		ИД-2 УК 1. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемой ситуации на основе доступных источников информации
		ИД-3 УК 1. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей
		ИД-4 УК 1. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности



Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 ук 2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую и иную зависимость от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы применения.
		ИД-2 ук 2. Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.
		ИД-3 ук 2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.
		ИД-4 ук 2. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.
		ИД-5 ук 2.. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.
		ИД-6 ук2. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 ук 3. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.
		ИД-2 ук3. Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая практические) людей, с которыми работает/ взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих интересов.
		ИД-3 ук 3. Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
		ИД-4 ук3. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.
		ИД-5 ук 3. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 ук4. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
		ИД-2 ук 4. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.
		ИД-3 ук 4. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.

Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 ук 5. 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
		ИД-2 ук 5. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 ук 6 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.
		ИД-2 ук 6 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.

**б) общепрофессиональные (ОПК):**

ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ИД-1 опк-1 Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии
	ИД-2 опк-1Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства
	ИД-3 опк-1 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии
ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с учётом педагогических методик	ИД-1 опк-2Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного типа.
	ИД-2 опк-2Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения).
ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-3 опк-2Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции
	ИД-1 опк-3 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии.
	ИД-2 опк-3Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии

ОПК-4 Проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчётные документы	ИД-1 опк-4Анализирует методы и способы решения исследовательских задач
	ИД-2 опк-4 Информационные ресурсы, научную, опытно- экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии
	ИД-3 опк-4Формирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач
ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1 опк-5. Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии
	ИД-2 опк-5. Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии
	ИД-3 опк-5. Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрономии
ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ИД-1 опк-6. Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом
	ИД-2 опк-6. Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации
	ИД-3 опк-6 Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворительности работой

**в) профессиональные (ПК):**

ПК-1. Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта;	ИД-1 ПК-1 Создает модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта
ПК -2. Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии	ИД-1 ПК-2Проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии

**8. Критерии оценивания ответа обучающегося по итогам государственных аттестационных испытаний.**

Оценка по итогам государственного экзамена выставляется по четырехбальной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Критерии оценивания обучающихся по итогам

государственного экзамена следующие:

Оценка «отлично» выставляется, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «хорошо» выставляется, если:

- вопросы излагаются систематизировано и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков:
  - в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
  - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

– при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации;

– продемонстрировано усвоение основной литературы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

– не раскрыто основное содержание учебного материала;

– обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

– не сформированы компетенции, умения и навыки.

Качество защиты выпускной квалификационной работы оценивается на основании следующих показателей.

- Форма доклада. Степень свободы и уверенности изложения материала, четкости мысли, корректности и правильности использования научно-технических понятий и терминов, лаконичность, умение использовать графический, иллюстративный материал.

- Содержание доклада. Полнота, аргументированность и 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.

Оценка за ВКР выставляется по четырех бальной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется при условии, если: тема работы соответствует проблематике профиля подготовки;

ВКР удовлетворяет требованиям актуальности и новизны; структура работы отражает логику изложения; в работе ставятся цели и перечисляются конкретные задачи; правильно определены объект и предмет исследования; продемонстрировано глубокое знание и понимание теоретических аспектов, связанных с заявленной темой; обсуждаются различные точки зрения и подходы к решению поставленной проблемы; продемонстрировано умение выявлять основные дискуссионные положения по теме и обосновывать свою точку зрения; содержание работы показывает, что задачи, поставленные перед выпускником достигнуты, конкретные задачи получили полное и аргументированное решение; в работе получены значимые результаты и сделаны убедительные выводы; отсутствуют элементы

плагиата; отбор и обработка используемого материала осуществляется с использованием современных методов и технологий; анализ конкретного фактического материала осуществляется с применением адекватных методик исследования; проанализирован достаточный объем материала, позволяющий сделать аргументированные выводы по заявленной теме; разработаны предложения по совершенствованию предмета исследования; в заключении излагаются основные результаты разработанных предложений; список использованной литературы составлен в соответствии с требованиями и насчитывает число источников, достаточное для раскрытия темы ВКР; работа не содержит орфографических ошибок, опечаток и других технических погрешностей; язык и стиль изложения соответствует нормам русского языка; продемонстрировано умение пользоваться научным стилем речи; выпускник логично и чётко излагает свои позиции на защите, демонстрирует умения и навыки, компетенции, приобретенные и сформированные им в ходе обучения и проведения исследования, последовательность изложения и правильность выводов, изложенных в работе, содержательность доклада и презентации или графической части, четко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется, если: содержание работы соответствует предъявляемым требованиям; анализ конкретного материала в работе проведен с незначительными отступлениями от требований, предъявляемых к работе с оценкой «отлично» (например, необоснованная или произвольная интерпретация ряда конкретных фактов); структура работы в основном соответствует предъявляемым требованиям; выводы и предложения неполны; оформление работы в основном соответствует предъявляемым требованиям; работа содержит ряд орфографических ошибок, опечаток, есть и другие технические погрешности; выпускник логично и чётко излагает свои позиции на защите, демонстрирует умения и навыки, компетенции, приобретенные и сформированные 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.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если: содержание работы не соответствует одному или нескольким требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «отлично»; выпускник на защите не проявил достаточного уровня знаний и понимания теоретических аспектов, связанных с темой ВКР; анализ материала проведен поверхностно, без обоснованной интерпретации фактов; представленный материал не достаточен для мотивированных выводов по заявленной теме;

разработанные предложения по совершенствованию предмета исследования недостаточно обоснованы; в работе допущен ряд фактических

ошибок; 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; в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; список использованной литературы оформлен с нарушением предъявляемых требований; язык не соответствует нормам русского научного стиля речи; выпускник недостаточно логично и четко излагает свои позиции на защите, демонстрирует умения и навыки, компетенции, приобретенные и сформированные им в ходе обучения и проведения исследования, последовательность изложения и правильность выводов, изложенных в работе, содержательность доклада и презентации или графической части, испытывает некоторые затруднения при ответах на вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если: содержание работы не соответствует требованиям, предъявляемым к работам с оценкой «отлично»; слабо и неполно раскрыта тема ВКР; работа выполнена не самостоятельно, обучающийся на защите не может обосновать результаты проделанной работы; структура ВКР нарушает требования к изложению используемого материала; отбор и анализ материала носит фрагментарный, произвольный и/или неполный характер;

используемый материал недостаточен для раскрытия заявленной темы; в работе много фактических ошибок; разработанные предложения по совершенствованию предмета исследования не обоснованы; выводы и предложения отсутствуют или не отражают разрабатываемые положения, обсуждаемые в соответствующих главах работы, носят общий характер; список используемой литературы не отражает проблематику, связанную с темой ВКР; оформление работы не соответствует предъявляемым требованиям;

в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; список используемой литературы оформлен с нарушением предъявляемых требований; язык не соответствует нормам русского научного стиля речи; выпускник с сильными затруднениями излагает свои позиции на защите, демонстрирует умения и навыки, компетенции, приобретенные и сформированные им в ходе обучения и проведения исследования, не отвечает на вопросы.

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. Подготовка и проведение государственных итоговых испытаний**

### **9.1 Цель, задачи и требования к выпускной квалификационной работе**

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования в Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая процедуру подготовки и защиты.

Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность «Экономически эффективные технологии возделывания сельскохозяйственных культур в системе адаптивного растениеводства 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.

**Цель** государственной итоговой аттестации

- систематизация, закрепление и углубление теоретических и практических знаний и их применение при решении профессиональной задачи;

- развитие навыков самостоятельной работы и овладение методикой исследования и экспериментирования при решении конкретной задачи;

- выявление подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач;

- соответствия результатов освоения обучающимися требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» и уровню высшего образования Магистратура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 № 708;

**Задачи** государственной итоговой аттестации:

- оценка степени подготовленности выпускника к основным видам профессиональной деятельности - научно- исследовательской;

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

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.

Выполнение выпускной квалификационной работы реализуется посредством последовательного прохождения нескольких этапов:

– обоснование темы и выбор объекта выпускной квалификационной работы;

– закрепление научного руководителя;

– разработка плана предстоящего исследования;

– подбор и изучение литературных источников по изучаемой проблематике и разработка методики исследования;

– прохождение преддипломной практики и сбор фактического материала для выпускной работы;

– подготовка отчета по преддипломной практике и его публичная защита;

– корректировка плана выпускной квалификационной работы и общей методики исследования (при необходимости);

– обработка теоретического, методического и статистического материала;

– подготовка первоначального текста ВКР, его проверка научным руководителем;

– доработка, корректировка и оформление выпускной квалификационной работы, предоставление ее на выпускающую кафедру;

– предварительная защита ВКР;

– рецензирование выпускной квалификационной работы;

– подготовка к защите;

– защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа оформляется в соответствии с Межгосударственными стандартами:

• ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»;

• ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание».

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 ГЭК).

Структура выпускной квалификационной работы обучающегося по направлению 35.04.04. Агрономия, направленность «Экономически эффективные технологии возделывания сельскохозяйственных культур в

системе адаптивного растениеводства» должна включать следующие разделы:

- титульный лист (Приложение А);
- содержание;
- введение;
- основная часть (содержит разделы и подразделы или главы и параграфы);
- заключение;
- список литературы;
- приложения (при необходимости).

Основной текст выпускной квалификационной работы состоит из введения, трех (при необходимости, четырех) глав, выводов и предложений. Ее объем составляет 40-50 листов печатного текста. Количество и объем приложений не ограничивается.

## **9.2. Темы выпускных квалификационных работ**

Тема выпускной квалификационной работы должна быть актуальной, отличаться новизной, соответствовать подготовке магистров по направлению 35.04.04. Агронимия подтверждаться данными в виде таблиц, графиков и т.п., полностью раскрытой.

Перечень тем ВКР обучающихся ежегодно обновляется и утверждается Советом факультета Агробизнеса и экологии Орловского ГАУ не позднее 1 сентября. Темы выпускных квалификационных работ должны соответствовать направленности (профилю) образовательной программы высшего образования. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ по направлению 35.04.04 Агронимия, направленность «Экономически эффективные технологии возделывания с.-х. культур в системе адаптивного растениеводства». Примерный перечень тем ВКР приводится в приложении Б.

Выпускник имеет право выбора темы выпускной квалификационной работы из перечня тем, а также может предложить свою тему.

Тема выпускной квалификационной работы и научный руководитель (при необходимости и научный консультант) для каждого выпускника утверждается 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.

Ответственность за соответствие тематики ВКР требованиям ОПОП ВО, осуществление руководства несет научный руководитель.

Основой ВКР магистра являются материалы практик, в том числе научно-исследовательской работы по выпускающей кафедре. Объектами для выполнения ВКР обучающегося могут быть реально существующие или перспективные технологии производства продукции растениеводства.

Изменение или уточнение темы ВКР возможно на основании заявления обучающегося согласованного с научным руководителем ВКР, заведующим кафедрой, на которой выполняется работа и заведующим выпускающей кафедрой.

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

Выполнение выпускной квалификационной работы осуществляется под руководством научного руководителя из числа высококвалифицированных специалистов (докторов или кандидатов наук). Допускается привлечение квалифицированных работников из профильной сферы практической деятельности (стаж работы по профилю не менее 3 лет) в качестве консультантов.

Научный руководитель консультирует обучающегося по проблеме исследования, контролирует выполнение индивидуального плана

После завершения подготовки ВКР руководитель выпускной квалификационной работы представляет в Орловский ГАУ письменный отзыв о работе обучающегося (далее - отзыв). В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель выпускной квалификационной работы представляет в организацию отзыв об их совместной работе в период ее подготовки.

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

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; оказание помощи в выборе методик экспериментальных исследований; 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. Рекомендации и замечания научного руководителя должны восприниматься обучающимся творчески, так как ответственность за теоретически и методологически правильную разработку и освещение темы, качество содержания и оформление ВКР полностью лежит на нем.

Обучающийся несет персональную ответственность за: выполнение плана-задания; самостоятельность выполнения работы; 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 квалификационной работы**

Законченная, оформленная и подписанная обучающимся ВКР и графический материал в виде презентации, передаются научному руководителю на экспертизу и написанию отзыва на ВКР. Кроме того представляется заключение о проверке работы в системе «Антиплагиат» (заимствование не более 20%).

При отсутствии замечаний, научный руководитель подтверждает положительное решение подписью на титульном листе ВКР и готовит отзыв (приложение В). В отзыве научный руководитель обучающегося характеризует актуальность темы ВКР, личное участие автора в разработке положений и получении результатов, изложенных в ВКР, достоверность этих положений и результатов, степень новизны, научную и практическую значимость результатов исследований, апробацию и масштабы использования основных положений и результатов работы; уровень профессиональной подготовки автора ВКР.

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

Подписанная ВКР проходит обязательную процедуру рецензирования. В рецензии отражаются: актуальность работы; новизна научных исследований и полученных результатов; рекомендации по использованию результатов и выводов работы; замечания по работе; заключение.

В заключении рецензент указывает степень соответствия работы требованиям, которые предъявляются ФГОС ВО к выпускной

квалификационной работе и дает рекомендацию о присвоении (не присвоении) выпускнику квалификации «Магистр».

Примерный бланк рецензии на ВКР представлен в приложении Г.

Электронная копия ВКР передается в библиотеку Орловского ГАУ.

## **9.5 Защита выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа, подписанная автором и научным руководителем, рецензия, отзыв научного руководителя представляются на выпускающую кафедру не позднее, чем за 10 дней до назначенного срока защиты. 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, раздаточный материал и презентацию. Продолжительность доклада составляет 10-15 минут. В докладе должны быть отражены результаты решения задач проведенного исследования (анализа общих значимых для раскрытия темы показателей, которые выступили объектом и предметом исследования), 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 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 аттестационной 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, примерно за 2-3 дня до защиты.

Набор материалов формируется с учетом каждой составляющей исследования. Материалы должны обязательно согласовываться с основным текстом ВКР. Не допускается использовать рисунки, таблицы и т.д., которые отсутствуют в самой работе. Для представления теоретической части работы в раздаточный материал включаются цель и задачи исследования, а также объект и предмет исследования, научная новизна, практическая значимость результатов исследования. Каждый лист раздаточного материала должен быть привязан к определенной части ВКР и подкреплять доклад выступающего наглядной демонстрацией проделанной научно-исследовательской работы.

Презентация подготавливается обучающимся в программе Microsoft office Power Point. Она представляет собой иллюстрационный материал, кратко отражающий содержание доклада выпускника, и может быть представлена в виде рисунков, схем, таблиц, графиков и диаграмм, которые должны наглядно дополнять и подтверждать изложенный материал. Рекомендованное количество слайдов, на которых представляется материал 10- 15 шт. Основные результаты анализа целесообразно представлять в виде основных таблиц, графиков и диаграмм (гистограмм, круговых, объемных и т.д.). Кроме того, отдельно должны быть представлены рекомендации и предложения, разработанные автором работы, а также их экономическое обоснование.

## **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации выпускников по направлению 35.04.04Агрономия**

### **10.1 Основная литература**

1. Савельев, В.А. Растениеводство [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2016. — 313 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=87590](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=87590) — Загл. с экрана.
2. Гущина, В.А. Растениеводство : учеб. пособие / В.В. Мачнева, В.А. Гущина .— Пенза : РИО ПГСХА, 2014 <http://rucont.ru/efd/279621>
3. Растениеводство / Н. В. Безлер, Д. И. Щеглов.— Воронеж : Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2011 .— 52 с. <http://rucont.ru/efd/225958>
4. Фурсова, А.К. Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 1. Зерновые культуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.К. Фурсова, Д.И. Фурсов, В.Н. Наумкин [и др.]. — Электрон.дан. — СПб.: Лань, 2013. — 422 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=32824](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=32824).
5. Мокий М.С. Никифоров А.Л. Методология научных исследований,

- [Электронный ресурс] Учебник для магистратуры, 2016.  
<http://www.biblio-online.ru/>
6. Горелов Н.А., Круглов Д.В. Методология научных исследований [Электронный ресурс] Учебник для бакалавриата и магистратуры, 2016. <http://www.biblio-online.ru/>
  7. Федотов, В.А. Растениеводство [Электронный ресурс] : учебник /В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина [и др.].- Электрон.дан.- СПб. : Лань, 2015.- 335 с. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=65961](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65961) - Загл. с экрана.
  8. Бурдин, К.С. Как оформить научную работу /К.С.Бурдин, П.В. Веселов.— М.: Высшая школа, 2010.
  9. Демидова А.К. Пособие по русскому языку: Научный стиль. Оформление научной работы. — М.: Русский язык, 2011.

## 10.2 Дополнительная литература

1. Аристер, Н.И. Процедура подготовки и защиты диссертаций. /Н.И. Аристер, Н.И. Загуменнов.— М.: АОЗТ «ИКАР», 2007.
2. Кузин Ф.А. Магистерская диссертация: Методика написания, правила оформления и порядок защиты. — 2-е изд. — М.: «Ось-89», 2008.
3. Новиков А.М. Как работать над диссертацией: Пособие для начинающего педагога-исследователя. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Изд-во ИПК и ПРНО МО, 2010.
4. Швырев В.С. Научное познание как деятельность. — М., 2010.
5. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур : учеб.пособие / В. В. Пыльнев [и др.] ; под ред. В. В. Пыльнева. - СПб. : Лань, 2014. - 448 с.
6. Наумкин, В.Н. Технология растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин.- Электрон.дан. - СПб. : Лань, 2014. - 600 с. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=51943](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51943) — Загл. с экрана.
7. Фурсова, А.К. Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические и кормовые культуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.К. Фурсова, Д.И. Фурсов, В.Н. Наумкин [и др.]. — Электрон.дан. — СПб.: Лань, 2013. — 392 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=32825](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=32825).
8. Янов, В.И. Растениеводство / Е.А. Джиргалова, В.И. Янов.— Элиста : Калмыцкий государственный университет, 2013 <http://rucont.ru/efd/301608>
9. Личко, Н.М. Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции. Учебник для вузов /Н.М. Личко. - М.: ДеЛи плюс, 2013.- 512 с.
10. Шевченко, В.А. Практикум по технологии производства продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Шевченко, И.П.

Фирсов, А.М. Соловьев [и др.]. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 424 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=50171](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50171) — Загл. с экрана.

11. Атлас растений, учитываемых при апробации сортовых посевов зерновых, зернобобовых, масличных культур, многолетних и однолетних трав : учеб.пособие / В. С. Рубец [и др.]. - СПб. : Лань, 2014. - 240 с.

12. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта /Б.А.Доспехов.-М.: Агропромиздат, 1985.

13. Логика научного исследования. — М.: Наука, 2007.

14.Ступин, А. С. Основы семеноведения : учеб.пособие / А. С. Ступин. - СПб.: Лань, 2014. - 384 с.

15.Посыпанов, Г.С. Растениеводство. / Г.С. Посыпанов.- М.: КолосС, 2007. – 612с.

16.Жученко А.А. Адаптивное растениеводство (экологогенетические основы). Теория и практика: В трех томах.- М.: Изд-во Агрорус, 2009.– 1005с.

17.Нанотехнологии и наноматериалы в агропромышленном комплексе (электронный ресурс): научн. аналит. обзор / сост. В.Ф. Федоренко. М: ФГНУ «Росинормагротех», 2007.

18.Серяпин А.А. Генетическая революция в мировом растениеводстве: обзор научной информации / А.А. Серяпин// Земледелие. – 2000. - № 5.- с. 44-45.

10.Озимая рожь: состояние и резервы повышения урожайности : библиогр. список / Т.В. Серняева, Р.К. Сейфетдинова .— Пенза : РИО ПГСХА, 2012 <http://rucont.ru/efd/264811>

19.Сельскохозяйственная биотехнология // В.С. Шевелуха и др., М.: Высш. Шк., 1998.-416 с.

20.Коломейченко, В.В. Растениеводство / Коломейченко В.В./ Учебник.- М.: Агробизнесцентр.- 2007.- 600 с.

21.Васько, В. Т. Основы семеноведения полевых культур : учеб.пособие / В. Т. Васько. - СПб. : Лань, 2012. - 304 с.

22.Ушачев, И. Научное обеспечение Государственной программы развития сельского хозяйства /И. Ушачев //АПК: экономика, управление.- 2008. - №7. – С.7.

23.Нечаев, В.И. Организация инновационной деятельности в АПК: Учебное пособие / В.И. Нечаев //М.: «Колос».- 2010. – 328 с.

24.Савченко, И.В. Инновации в растениеводстве / И.В. Савченко// Вестник Росакадемии с.-х. наук, 2002. - №1. – С12-15

25.Инновации молодых учёных – сельскому хозяйству России/сб. матер. Всероссийская конференция// М: ФГНУ «Росинформагротех», 2006. – 328с.



26. Проблемы оценки эффективности инноваций в овощеводстве защищённого грунта / Защита растений в тепличном хозяйстве, 2006. - №11. - С.7.
27. Уреев, И.И. Без инноваций в свекловодстве успехов не достичь/ И.И. Уреев, В.К. Борисенко // Защита и карантин растений.- 2010. - №4. - С.49-59.
28. Учаева, Г.И. Эффективность инновационных процессов в семеноводстве зерновых культур / Г.И. Учаева, Д.В. Сенаторов// Техника в сельском хозяйстве, 2006. -№5. - С. 21-23.
29. Гамшов, М.Ю. Инновации, землеустройство и ресурсосберегающие технологии в земледелии/ М.Ю. Гамшов// Достижения науки и техники АПК, 2007. - №12. С.46-48.
30. Атаназевич, В.И. Сушка зерна / В.И. Атаназевич. - М.: ДеЛи, 2007. — 480с.
31. Закладной Г.А. Современная защита зерна от вредителей при хранении / Г.А. Закладной // Главный агроном. - №9. - 2004. - С.23.
32. Филатов В.И. Практикум по агробиологическим основам производства, хранения и переработки продукции растениеводства /В.И. Филатов, Г.И. Баздырев, А.Ф. Сафонов и др.; Под ред. В.И.Филатова. - М.: КолосС, 2004. - 624 с.
33. Хосин, Р.К. Зерно и зернопереработка /К.Р. Хосин; пер. с англ, под общ. ред. Н.П. Черняева. - СПб: Профессия.- 2006. - 336 с.
34. Алтухов, А. Прогноз регулирования регионального рынка зерна / А. Алтухов // Экономика сельского хозяйства России. - 2009. - N 3. - С. 56-65. Кат.инд.- 65.32:633 122.
35. Алтухов, А. И. Зерновые источники альтернативного топлива / А. И. Алтухов // Вестник ОРЕЛ ГАУ. - 2007. - N 2. - С. 4-9. Кат.инд.-- 629 124. Алтухов, А. И. Если российское сельское хозяйство не готово использовать минеральные удобрения, может ли оно накормить страну? / А. И. Алтухов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. - 2009. - N 4. - С. 19-27. К
36. Алтухов, А. И. Инновационный путь развития сельского хозяйства как основа повышения его конкурентоспособности / А. И. Алтухов // Вестник Орел ГАУ. - 2008. - № 6. - С. 4-6. Кат.инд.-- 65.32:001
37. Жученко, А.А Ресурсный потенциал производства зерна в России / А.А. Жученко//. -М.: «Агрорус», 2004. - 1109с.
38. Алтухов, А.И. Зерновой рынок России на рубеже веков /А.И. Алтухов//.М.:«Колос», 2000.-384с.
39. Гордеев, А.В. Россия - зерновая держава / А.В. Гордеев, В.А. Бутковский// М.: Пищепромиздат, 2003. - 353с.
40. Гридасов, И.И. Зерновые культуры России / И.И. Гридасов//М.:Колос, 1997.-451с.

- 41.Вавилов, Н.И. Мировые ресурсы зерновых культур и льна/Н.И. Вавилов// Л.: Наука.-238с.
- 42.Селянинов, Г.Г. Принципы агроклиматического районирования СССР/ Г.Г. Селянинов.М.:«Колос».- 1978. – 346с.
- 43.Уланова, Е.С. Урожай и погода/Е.С. Уланова: -.М.:«Колос», 1992. – 198с.
- 44.Прянишников, Д.Н. Частное земледелие (Растения полевой культуры) /Д.Н. Прянишников. - М.: «Колос», 1965. - 571с.
- 45.Будыко, М.И. Прогноз антропогенных изменений и их последствия/М.И. Будыко, О.А. Анисимов, И.И. Борзенкова.-СПБ.: Гидрометеиздат, 2000.-193с.
- 46.Войтович, Н. В. Удобрения и сорта в системе высокопродуктивных технологий возделывания зерновых культур/Н.В.Войтович, Б.И.Сандухадзе, Н.И. Чумаченко, В.Н. Капранов.- М: МГИУ, 2002. – 246с.
- 47.Беденко, В.П. Фотосинтез и продукционный процесс/ В.П. Беденко, В.В. Коломейченко/ Орёл., 2008. – 144с.
- 48.Коломейченко, В.В. Растениеводство (учебник)/ В.В. Коломейченко.- М.: Агробизнесцентр, 2007. – 597с.
- 49.Основы биологизации и сертификации земледелия/ В.Н. Наумкин и др./ -Орёл., 1999. – 143с.
- 50.Кузьмин, Н.А. Теоретические и практические основы растениеводства:/ Н.А. Кузьмин, Г.В. Корнев, В.Е. Шевченко.- Воронеж, 1998. – 200с.
- 51.Тооминг, Х.Г. Солнечная радиация и формирование урожая/ Х.Г. Тооминг/ -Л: Гидрометеиздат, 1947. – 200с.
- 52.Серягин, А.А. Генетическая революция в мировом растениеводстве/А.А. Серягин// Земледелие.-№5.- 2000. – С. 44-45.
- 53.Жученко А.А. Экологическая генетика культурных растений и проблемы агросферы (теория и практика). М. :Агрорус, 2004. - 1153 с.
- 54.Гужов, Ю.Л. Селекция и семеноводство культивируемых растений /Гужов Ю.Л., Фукс А., Валичек П.-М: Мир, 2003. - 536 с.
- 55.Практикум по селекции и семеноводству полевых культур / В.В. Пыльнев, Ю.Б Коновалов, А.Н. Березкин и др.; Под ред. В.В. Пыльнева.-М.:КолосС, 2008.-551 с.
- 56.Харченко П.Н., Глазко В.И. ДНК- Технологии в развитии Агробиологии. М.:Воскресенье,2006.- 473с.
- 57.Молчан,И.М.Спорные вопросы в селекциирастений /И.М. Молчан, Л.Г. Ильина, П.И. Кубарев//Селекция и семеноводство.-1996.-№1-2.- С.36-51.

58. Оценка показателей продукционного процесса колосовых злаков (пшеница, ячмень) в условиях полевых опытов. Методические указания. Л.:ВИР, 1983.-36с.
59. Тихонович, И.А. Генетика симбиотической азотфиксации с основами селекции. /И.А. Тихонович, Н.А. Проворов.-СПб.:Наука, 1988.-208с.

Периодические издания (журналы): «Земледелие», «Сахарная свекла», «Зерновые культуры», «Кормопроизводство», «Картофель и овощи», «Аграрная наука», «Сельскохозяйственная биология», «Вестник РАСХН», «Вестник ОрёлГАУ», Защита и карантин растений, Доклады РАСХН, Известия ТСХА, Агрехимия, Агро XXI, Вестник защиты растений, Реферативный журнал, Микология и фитопатология, Зерновое хозяйство России, Химия и жизнь, Физиология растений, Наука и жизнь

### 10.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде Орловского государственного аграрного университета им. Н.В.

Парахина [http://80.76.178.26/subject/index/card/subject\\_id/715](http://80.76.178.26/subject/index/card/subject_id/715)

Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearningServer 4G, разработчик Нурpermethod.

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 «Руконт» <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. Дата обращения 02.02.2022.

6. Нормативно-техническая и Нормативно-правовая система «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/?yclid=5905194109882823518>. Неограниченный доступ.

7. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»):

<http://library.orelsau.ru/marcweb/> Бессрочное. Неограниченный доступ.

8. Научная электронная библиотека «Киберленинка» <https://cyberleninka.ru/>.  
Открытый доступ. Дата обращения 02.02.2022г.

#### **10.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.**

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Открытый доступ. Дата обращения 02.02.2022.
2. База данных Polpred.com. Обзор СМИ. [www.polpred.com](http://www.polpred.com). Доступ открытый. Дата обращения 02.02.2022.
3. Архив журналов РАН. [elibrary.ru](http://elibrary.ru) и [libnauka.ru](http://libnauka.ru) (электронная библиотека издательства «Наука»). Доступ открытый. Дата обращения 02.02.2022.
4. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>  
Неограниченный доступ.

### **Приложение А**

#### **Оформление титульного листа ВКР**

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

Кафедра Растениеводство, селекция и семеноводство

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
(Магистерская диссертация)

**Тема:** «Влияние десикантов на урожайность и посевные качества  
семян сои»

Исполнитель: обучающийся по направлению 35.04.04 Агрономия,  
направленность «Экономически эффективные технологии возделывания с.-  
х. культур в системе адаптивного растениеводства»

Научный руководитель: \_\_\_\_\_

Консультант по экологическому обоснованию \_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_

Выпускная квалификационная работа рассмотрена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и семеноводство» “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. и допущена к защите.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Орел – 20\_\_ г.

## Приложение Б

### Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ:

1. Совершенствование технологии озимой пшеницы на примере НОПЦ «Интеграция».
2. Адаптивная технология возделывания ячменя на пивоваренные цели.
3. Технология возделывания сахарной свеклы на примере КФХ.
4. Получение высоких урожаев ярового (озимого) рапса на основе адаптивной технологии.
5. Адаптивная технология современных сортов зернобобовых культур.
6. Технологии кормовых культур на основе разработки адаптивных агротехнических приемов.
7. Адаптивная интегрированная защита кукурузы на зерно от комплекса вредных организмов.
8. Комплексное использование минеральных удобрений и средств защиты на основных сельскохозяйственных культурах.
9. Применение современных гербицидов, фунгицидов, инсектицидов и регуляторов роста в технологиях сельскохозяйственных культур.
10. Регулятивное воздействие средств защиты растений, стимуляторов на рост и развитие сельскохозяйственных культур.
11. Эколого-экономическое обоснование технологий сельскохозяйственных культур.
12. Разработка альтернативной (безпестицидной) технологии основных сельскохозяйственных культур.

13. Биологизированная технология сельскохозяйственных культур.
14. Изучение эффективности инновационных технологий.
15. Влияние биологически активных веществ продуктивность сельскохозяйственных культур.
16. Интегрированная защита в технологии сельскохозяйственных культур.
17. Агроэкологические аспекты применения современных биологически активных веществ при выращивании продукции растениеводства.

Лист регистрационных изменений

Номер изменения	Текст изменений	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата
	<p>Внесены изменения в пункт 1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП:</p> <p>Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» признать утратившим силу с 1 сентября 2022 г.</p> <p>Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» вступает в силу с 1 сентября 2022 г.</p>	Протокол № 13	28.06.2022 г.

	Внесены изменения в ОПОП в части календарного учебного графика, учебного плана	Протокол № 13	28.06.2022 г.