

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Махаева Наталья Юрьевна

Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе, молодежной политике ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»

Дата подписания: 02.02.2024 11:01:58

Уникальный программный ключ:

fa349ae3f25a45643d89cfb67187284ea10f48e8

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ярославский государственный аграрный университет»

(ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»)

Агротехнологический факультет

Кафедра «Экологии»



УТВЕРЖДАЮ  
проректор по учебной и воспитательной  
работе, молодежной политике  
ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»,  
Махаева Н.Ю.  
30 июня 2023 г.

## ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Уровень высшего образования бакалавриат

Направление(я) подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) образовательной программы «Экологическое проектирование»

Форма обучения очная


Срок получения образования по программе бакалавриата 4 года

Присваиваемая квалификация бакалавр

Ярославль, 2023 г.

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

Руководитель ОП

  
(подпись)

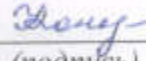
к.с.-х.н., доцент  
(учёная степень, звание)

Чебыкина Е.В.

19.06.2013.

дата

Председатель учебно-методической комиссии агротехнологического факультета

  
(подпись)

(учёная степень, звание)

Кононова Ю.Д.

19.06.2013.

дата

Заведующий кафедрой «Экология»

  
(подпись)

к.с.-х.н., доцент  
(учёная степень, звание)

Чебыкина Е.В.

19.06.2013.

дата

Декан агротехнологического факультета

  
(подпись)

к.с.-х.н.  
(учёная степень, звание)

Иванова М.Ю.

20.06.2013

дата

**ЭКСПЕРТЫ:**

ВРИО директора ФГБУ ГСАС «Ярославская»


  
(подпись)

Соколов А.В.  
(ФИО)

26.06.2013

дата

Директор ФГБУ "ЦЛА-ТИ по ЦФО" филиал по Ярославской области

  
(подпись)

Горохова Е.В.  
(ФИО)

26.06.2013

дата



№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
<b>1.</b>	<b><i>Общие положения</i></b>	4
1.1	Нормативные документы	4
1.2	Цель и задачи государственной итоговой аттестации	5
1.3	Формы государственной итоговой аттестации и подготовка к ним	6
<b>2</b>	<b><i>Подготовка, структура и содержание государственной итоговой аттестации</i></b>	6
2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6
2.1.1	Перечень тем выпускных квалификационных работ	6
2.1.2	Порядок выполнения ВКР и допуска к защите ВКР	7
2.1.3	Порядок проведения защиты ВКР	9
2.1.4	Принятие решений по результатам защиты ВКР, критерии оценки	10
2.1.5	Проверка ВКР на объем заимствования и размещение текстов в электронно-библиотечной системе Академии	11
2.2	Рассмотрение апелляций	12
<b>3</b>	<b><i>Особенности проведения ГИА для обучающихся из числа инвалидов и лиц с отклонениями в состоянии здоровья</i></b>	13
<b>4</b>	<b><i>Проведение государственной итоговой аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий</i></b>	15
<b>5</b>	<b><i>Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации</i></b>	16
5.1	Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы, оцениваемых в ходе защиты выпускной квалификационной работы	16
5.2	Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций, шкал оценивания в ходе защиты выпускной квалификационной работы	29
5.2.1	Перечень оценочных средств, используемых для оценивания результатов освоения образовательной программы	29
5.2.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций	30
5.2.3	Критерии и шкалы оценивания, применяемые при проведении контрольных мероприятий	31
5.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в ходе защиты ВКР	34
5.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы в ходе защиты ВКР	35
<b>6.</b>	<b><i>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для подготовки к государственной итоговой аттестации</i></b>	39
<b>7.</b>	<b><i>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</i></b>	40
7.1	Перечень электронно-библиотечных систем	40
7.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов	41
<b>8.</b>	<b><i>Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения</i></b>	41
<b>9.</b>	<b><i>Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</i></b>	41
<b>10.</b>	<b><i>Доступ к сети интернет</i></b>	42
<b>11.</b>	<b><i>Материально-техническое обеспечение проведения ГИА</i></b>	42
	<b><i>Приложения</i></b>	45
	Заявление студента о назначении руководителя ВКР и утверждении темы ВКР	
	Задание для выполнения ВКР	
	Календарный план выполнения ВКР	
	Отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР	
	Рецензия на ВКР	
	Титульный лист ВКР	
	Заявление о проверке ВКР на объем неправомерных заимствований	

## 1. Общие положения

### 1.1. Нормативные документы

Процедура организации и проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по программе *бакалавриата*, завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию образовательных программ, включая формы государственной итоговой аттестации, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении государственной итоговой аттестации, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации, а также особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья регламентируется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА» (далее – Порядок, Положение).

Указанным Положением регламентируются ответственность и порядок действий по подготовке и проведению государственных итоговых испытаний в ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ», а также перечень, очередность, сроки прохождения документов, необходимых для осуществления государственной итоговой аттестации.

Университет вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при проведении государственных аттестационных испытаний. Особенности проведения государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий определяются Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры и программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ».

При проведении государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий Университет обеспечивает идентификацию личности обучающихся и контроль соблюдения требований, установленных локальными нормативными актами, регламентирующими порядок проведения ГИА.

Нормативную правовую базу разработки Программы государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- 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 29.06.2015 № 636 (с изменениями на основании Приказов Минобрнауки России от 09.02.2016 г. № 86, от 28.04.2016 г. № 502, от 27.03.2020 г. № 490);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «24» сентября 2020 г. № 1352 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – «Агрохимик-почвовед»;
- Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 г. № 83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки»;
- Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 662 от 19 июля 2022 г. «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №208 от 27 февраля 2023 г. «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 г. № 551н «Об утверждении профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед»;
- Устав ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»;
- Локальные нормативные акты, регламентирующие организацию и обеспечение учебного процесса в ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ».

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее – ГЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО, образовательный стандарт), предназначена для оценки сформированности компетенций.

Государственная итоговая аттестация проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и календарным учебным графиком по образовательной программе.

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

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Допуск обучающихся к прохождению государственной итоговой аттестации оформляется приказом о допуске студентов к защите выпускной квалификационной работы.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (диплом бакалавра).

## **1.2. Цель и задачи государственной итоговой аттестации**

**Цель Государственной итоговой аттестации** – определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по направлению подготовки

35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, профиль «Экологическое проектирование» требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (*уровень бакалавриата*), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.09.2020 г. № 1352.

#### **Задачи государственной итоговой аттестации:**

*оценка степени подготовленности выпускника к выполнению задач профессиональной деятельности следующих типов:*

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;

*оценка уровня сформированности у выпускника универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, степени владения выпускников теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками, характеризующими этапы формирования компетенций.*

### **1.3.Формы государственной итоговой аттестации и подготовка к ним**

Государственная итоговая аттестация выпускников по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленность (профиль) «Экологическое проектирование» входит в состав Блока 3 «Государственная итоговая аттестация» и включает:

- выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен по направлению 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение не предусмотрен.

**Выпускная квалификационная работа** (далее - ВКР) представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Вид ВКР: дипломная работа.

Трудоемкость государственной итоговой аттестации: 9з.е.

Распределение общей трудоемкости ГИА по видам учебной работы:

- консультирование обучающихся, в том числе по вопросам организационно-правового обеспечения ГИА – 2 часа;
- консультирование разделов выпускной квалификационной работы: *раздел «Экономическое обоснование»* - 1,5 часа.
- защита выпускной квалификационной работы – 0,3 часа;
- самостоятельная работа обучающегося по подготовке к ГИА - 313,7 часов.

## **2 Подготовка, структура и содержание государственной итоговой аттестации**

### **2.1. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы**

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы являются завершающим этапом обучения по основной профессиональной образовательной программе высшего образования. Выпускная квалификационная работа (ВКР) должна отражать реальный профессиональный уровень подготовленности студента к решению профессиональных задач.

В рамках проведения защиты выпускной квалификационной работы проверяется степень освоения выпускниками компетенций и индикаторов их достижения представленных в разделе 5 «Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации» программы государственной итоговой аттестации.

### **2.1.1. Перечень тем выпускных квалификационных работ**

Перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся, представлен в разделе 5 «Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации» программы государственной итоговой аттестации и утверждается при ежегодном обновлении ОПОП Ученым советом Университета по представлению выпускающих кафедр и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

### **2.1.2. Порядок выполнения ВКР и допуска к защите ВКР**

Закрепление за обучающимся (несколькими обучающимися) руководителя ВКР и темы выпускной квалификационной работы осуществляется выпускающими кафедрами, оформляется приказом ректора Университета не позднее, чем за 2 месяца до даты начала ГИА на основании заявления студента, согласованного с руководителем ВКР, заведующим выпускающей кафедрой и деканом факультета.

Руководитель ВКР назначается из числа научно-педагогических работников Университета, при необходимости назначается консультант (консультанты).

Для подготовки ВКР приказами ректора «Об утверждении тем и руководителей выпускных квалификационных работ» обучающимся назначаются руководитель ВКР, консультанты по тематическим разделам выпускных квалификационных работ.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) Университет может предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися) не из Перечня тем ВКР, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Заявление обучающегося подается и хранится в личном деле обучающегося в деканате факультета.

Тема ВКР (объект исследования) и (или) руководитель могут быть изменены по заявлению студента с обоснованием причин и с согласия руководителя ВКР, заведующего выпускающей кафедрой и декана факультета, но не позднее начала сроков выхода на преддипломную практику. При смене темы ВКР и руководителя соблюдается порядок, предусмотренный выше. В случае необходимости изменения темы ВКР (объекта исследования) или смены руководителя декан факультета готовит проект приказа «О внесении изменений в приказ об утверждении тем и руководителей выпускных квалификационных работ».

Руководитель ВКР:

- выдает студенту **задание для выполнения ВКР**;
- в соответствии с темой выдает студенту задание на производственную (преддипломную) практику (если она предусмотрена учебным планом) для сбора материала;
- разрабатывает вместе со студентом **календарный план выполнения ВКР**;
- рекомендует студенту литературу, справочные и архивные материалы, другие материалы по теме ВКР;

- проводит консультации по графику, утвержденному заведующим выпускающей кафедрой;
- проверяет выполнение работы (по частям и в целом);
- при необходимости, после прохождения производственной (преддипломной) практики (при ее наличии), вносит коррективы в задание на ВКР.

В обязанности консультанта по тематическим разделам ВКР входит:

- формулирование задания на выполнение соответствующего раздела ВКР по согласованию с руководителем ВКР;
- определение структуры соответствующего раздела ВКР;
- оказание необходимой консультационной помощи студенту при выполнении соответствующего раздела ВКР;
- проверка соответствия объема и содержания раздела ВКР заданию;
- принятие решения о готовности раздела, подтвержденного соответствующими подписями в ВКР и на листе с заданием.

Заведующие кафедрами, где работают консультанты, до начала выполнения ВКР разрабатывают график консультаций на весь период выполнения работ и доводят его до сведения студентов.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания, приказом ректора Университета «О проведении государственной итоговой аттестации обучающихся» утверждаются составы государственных экзаменационных комиссий, составы апелляционных комиссий и расписание государственных аттестационных испытаний по направлениям подготовки очной и заочной форм обучения. В расписании указываются даты, время и место проведения испытаний. Расписание доводится до сведения обучающихся, председателя и членов ГЭК и апелляционных комиссий, секретарей ГЭК, руководителей и консультантов ВКР, в том числе размещается на информационных стендах деканатов факультетов, сайте Университета.

С целью мониторинга качества подготовки обучающегося подготовленная выпускная квалификационная работа в обязательном порядке проходит процедуру предварительного рассмотрения - **предварительную защиту ВКР**.

Предварительная защита ВКР проводится комиссией, состоящей из научно-педагогических работников выпускающей кафедры. Состав комиссий по предварительной защите ВКР на выпускающих кафедрах и сроки ее проведения утверждаются распоряжением декана факультета. Заседание комиссии по предварительной защите ВКР проводится не позднее, чем за 14 календарных дней до заседания ГЭК.

По результатам предварительной защиты комиссией принимается решение «рекомендовать»/«не рекомендовать»/рекомендовать с устранением замечаний к защите ВКР в ГЭК.

Для прохождения процедуры предварительной защиты обучающийся в установленный распоряжением декана факультета срок предзащиты предоставляет в комиссию выпускную квалификационную работу, приложения к ней, а также задание на выполнение ВКР и календарный план.

Комиссия должна: проверить соответствие темы ВКР, ФИО руководителя, консультанта по тематическому разделу данным соответствующего приказа; ознакомиться с текстом выступления (доклада) обучающегося и презентационными материалами; проверить ВКР на предмет: комплектности ВКР, наличия и оформления сопроводительных документов, информационные источники; соответствия оформления ВКР методическим рекомендациям; соответствия оглавления основному тексту ВКР.

Комиссия заслушивает обучающегося с докладом по ВКР и задает ему вопросы по



выполнению и содержанию ВКР.

Комиссия на основании результатов предварительной защиты принимает решение о готовности к защите ВКР на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии. При равном числе голосов голос председателя является решающим (приравнивается к двум). Комиссия при выявлении недостатков фиксирует их в протоколе заседания комиссии по предзащите.

По результатам предзащиты деканат факультета готовит представление и проект приказа об отчислении студентов, не допущенных к защите ВКР в ГЭК.

После допуска к защите ВКР обучающийся обязан за 10 дней до начала защиты ВКР представить руководителю ВКР: полностью оформленную, сшитую ВКР включающую в себя оформленные титульный лист; задание на выполнение ВКР, календарный план выполнения ВКР; отчет о самопроверке на неправомерные заимствования (копия экрана страницы, где указан уровень заимствований и источники) в системе «Антиплагиат»; диск CD-R, на который записана электронная копия ВКР начиная с титульного листа и заканчивая последним листом в виде единого документа в формате AdobeAcrobatReader (PDF) и папку, содержащую файл или файлы в формате MicrosoftWord 97-2003, содержащий текст ВКР.

Руководитель ВКР в 2-ух дневный срок после получения ВКР: подтверждает соответствие представленной сшитой и оформленной ВКР ее электронной копии, приложенной на диске; готовит отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР; передает секретарю ГЭК полный комплект документов, перечисленный выше и подписанный **отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР.**

В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися, руководитель представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР. Ознакомление обучающегося с отзывом обеспечивается секретарем ГЭК не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

В ВКР должны быть вложены утвержденные бланки:

- титульный лист ВКР;
- задание для выполнения ВКР;
- календарный план выполнения ВКР;
- отзыв руководителя о работе обучающегося в период подготовки ВКР;
- справка председателю ГЭК (в т.ч. об успеваемости, рекомендации руководителя ВКР, заключение кафедры о ВКР);
- Протокол проверки ВКР на объем заимствования в системе «Антиплагиат».

Деканат факультета на основании протокола заседания комиссии по предварительной защите ВКР и служебной записке секретаря ГЭК готовит представление и проект приказа о допуске студентов к защите выпускной квалификационной работы.

Обучающиеся, не представившие полностью оформленную в окончательном виде выпускную квалификационную работу, а так же ее электронную копию, либо объем заимствования по результатам проверки в системе «Антиплагиат» которой превышает 70% не допускаются до защиты выпускной квалификационной работы и подлежат отчислению.

### **2.1.3. Порядок проведения защиты ВКР**

Защита ВКР является завершающим этапом ГИА выпускника.

Секретарь ГЭК: представляет членов комиссии друг другу; предоставляет каждому члену комиссии список обучающихся, допущенных к защите ВКР;

Секретарь осуществляет допуск обучающихся в помещение защиты ВКР в строгом соответствии с приказом о допуске студентов к защите ВКР, одновременно проводя иден-

тификацию личности по зачетной книжке. Количество человек, одновременно присутствующих в помещении защиты ВКР, определяется комиссией.

Секретарь информирует обучающихся о регламенте и общих правилах проведения защиты ВКР:

- Состав ГЭК;
- Общая продолжительность выступления обучающегося на защите до 10-15 мин.; вопросы комиссии (не менее двух вопросов) 10-15 мин.;
- Правила поведения обучающихся на защите ВКР;
- Использование дополнительных материалов;
- Критерии оценки компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.

Секретарь объявляет начало защиты каждой ВКР: ФИО обучающегося и тему ВКР, а также ФИО руководителя ВКР; наличие и краткое содержание отзыва руководителя ВКР; объявляет результаты предзащиты ВКР.

Секретарь ведет протоколы защиты ВКР. На каждого обучающегося оформляется отдельный протокол, который заверяется подписями всех присутствующих членов комиссии.

Комиссия в случае отсутствия полного комплекта документов или ненадлежащего его оформления принимает решение о «недопуске» обучающегося к защите ВКР. Перед началом работы комиссии по защите ВКР секретарь ГЭК сверяет название темы ВКР, представленной к защите, с приказом «Об утверждении тем ВКР». В случае несовпадения темы ВКР, представленной к защите, с приказом об утверждении тем ВКР, работа не допускается к защите в ГЭК, о чем указывается в протоколе ГЭК.

Комиссия имеет право остановить выступление обучающегося по защите ВКР при очевидной ясности уровня демонстрируемых знаний. Члены комиссии должны задавать обучающемуся дополнительные вопросы, относящиеся к предметной области ВКР.

Обучающийся в случае неясности заданного комиссией вопроса имеет право попросить задать вопрос повторно, но не более двух раз. Члены комиссии во время ответа обучающегося на вопросы по ВКР не имеют права дополнять ответ, разъяснять заданный вопрос. Член ГЭК, являющийся руководителем, не имеет право задавать вопросы обучающемуся.

Комиссия анализирует уровень подготовленности студента к решению профессиональных задач и результаты защиты ВКР. При выявлении явных несоответствий, комиссия может рекомендовать не привлекать в дальнейшем к руководству руководителя ВКР.

В процессе защиты ВКР студент делает доклад **об основных результатах своей работы продолжительностью не более 15 минут**, затем отвечает на вопросы членов комиссии по существу работы, а также на вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню выпускника, предусмотренные ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки. **Общая продолжительность защиты ВКР - не более 30 минут**. Студент может по рекомендации кафедры представить дополнительно краткое содержание ВКР на одном из иностранных языков, которое оглашается на защите ВКР и может сопровождаться вопросами к студенту на этом языке.

За достоверность результатов, представленных в ВКР, несет ответственность студент – автор выпускной работы.

#### **2.1.4. Принятие решений по результатам защиты ВКР, критерии оценки**

Члены ГЭК при принятии решения должны аргументировать предлагаемую оценку опираясь на:

- степень раскрытия темы и достижения целей исследования;
- научно-практическую значимость темы ВКР;
- степень владения обучающимся материалом ВКР;
- степень самостоятельности при подготовке ВКР;
- результаты проверки ВКР в системе «Антиплагиат»;
- доклад (выступление) обучающегося и соответствие доклада содержанию ВКР и требованиям регламента ГЭК;
- качество подготовки презентации (раздаточного материала);
- качество и полноту ответов студента на заданные ему вопросы;
- качество выполнения и оформления ВКР;
- недостатки в теоретической и практической подготовке
- профессиональную эрудицию и кругозор, выявленные во время защиты ВКР;
- рекомендации руководителя.

При принятии решения недопустимо проявление личных отношений к обучающемуся, которые могут повлиять на оценку.

Комиссия принимает решение об оценке обучающегося по итогам защиты ВКР на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии. При равном числе голосов голос председателя является решающим (приравнивается к 2-м голосам).

Секретарь после принятия решения комиссией приглашает обучающихся для объявления результатов.

Председатель ГЭК объявляет результаты защиты ВКР.

При большом количестве обучающихся на заседании, при согласии председателя и членов комиссии, объявление результатов может производиться по результатам заслушивания части выпускников из общего списка обучающихся, допущенных к данной защите.

Решение о присвоении выпускнику квалификации (степени) по направлению подготовки и выдаче документа об образовании и о квалификации принимает государственная экзаменационная комиссия по положительным результатам государственной итоговой аттестации, оформленным протоколами экзаменационных комиссий.

### **2.1.5 Проверка ВКР на объем заимствования и размещение текстов в электронно-библиотечной системе Университета**

Для повышения качества подготовки выпускников и уровня дисциплины обучающихся выпускная квалификационная работа подлежит проверке на оригинальность (объем заимствования) с использованием системы «Антиплагиат».

*Процедура проверки ВКР студентов на объем заимствования в системе «Антиплагиат»* является обязательной и проводится в два этапа:

- самопроверка ВКР обучающимся;
- проверка ВКР секретарем ГЭК.

**Самопроверка ВКР** обучающимся осуществляется после прохождения предварительной защиты. Отчет по результатам самопроверки предоставляется руководителю ВКР за 10 дней до начала защиты ВКР.

Загрузку ВКР для проверки в систему «Антиплагиат» осуществляет секретарь ГЭК на основании заявления обучающегося на проверку ВКР в системе «Антиплагиат» по прилагаемой форме. Дата представления ВКР на проверку фиксируется в заявлении. Проверка

осуществляется после передачи ВКР руководителем секретарю ГЭК не позднее 5 дней до начала защиты ВКР.

Обучающийся несет ответственность за своевременное предоставление электронной версии ВКР руководителю.

Руководитель ВКР обучающегося несет ответственность за сбор и передачу ВКР обучающегося секретарю ГЭК.

Протокол проверки ВКР на объем заимствования в системе «Антиплагиат» является обязательным элементом для представления в ГЭК.

Рекомендуемое соотношение в текстах ВКР оригинального текста составляет не менее 60%. ВКР, показавшие меньше 60 % авторского текста у обучающихся очной и заочной формы обучения, подвергаются повторной проверке. В случае, если доля авторского текста после повторной проверки составит менее 60 %, ВКР не допускается к защите. Результаты проверки ВКР в системе «Антиплагиат» учитываются при выставлении оценки за защиту ВКР.

Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются Университетом в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ».

Доступ лиц к текстам ВКР обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам.

Для размещения текстов ВКР в электронно-библиотечной системе Университета (далее – ЭБС) обучающийся заполняет и подписывает «Договор о размещении текста выпускной квалификационной работы в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» по прилагаемой форме в двух экземплярах.

Тексты ВКР (включая приложения и графическую часть) для размещения в электронно-библиотечной системе Университета предоставляются в виде 2-х файлов в формате pdf и word. В названии файла указывается ФИО обучающегося и тема ВКР (пример названия файла: Иванов Иван Иванович\_ тема ВКР, pdf).

Секретарь ГЭК обеспечивает подписание двух экземпляров Договора ректором Университета и передачу экземпляра Договора обучающемуся.

Секретарь ГЭК составляет Реестр выпускных квалификационных работ для размещения в электронно-библиотечной системе. В Реестре указываются сведения: ФИО студента, направление подготовки (специальность), направленность (профиль) образовательной программы, тема ВКР, ФИО руководителя (в соответствии с приказом об утверждении тем ВКР). Сотрудник библиотеки размещает тексты ВКР студентов в ЭБС Университета.

## **2.2. Рассмотрение апелляций**

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию

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

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

Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, выпускную квалификационную работу, отзыв (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР).

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

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

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений: об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания; об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В последнем случае, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки в пределах срока освоения образовательной программы.

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

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений: об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания; об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

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

Секретарь ГЭК вносит изменение оценки в протокол ГЭК на основании решения апелляционной комиссии, заверяет подписью.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

### **3. Особенности проведения ГИА для обучающихся из числа инвалидов и лиц с отклонениями в состоянии здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов ГИА проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении ГИА;
- 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 ГЭК);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении ГИА 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).

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность выступления обучающегося при защите ВКР не более, чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается 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;
- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

#### **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.

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 его индивидуальных особенностей. 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).

#### **4. Проведение государственной итоговой аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Проведение государственной итоговой аттестации (ГИА) с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий осуществляется по приказу ректора академии в связи с исключительными обстоятельствами, препятствующими обучающемуся, проходящему ГИА, лично присутствовать в месте их проведения.

Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по программам высшего образования в академии определяет Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА.

Местом взаимодействия участников образовательного процесса, размещения документов и информации, а также обмена ими при организации ГИА является электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ».

ГИА с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий проводится в режиме видеоконференции – очной формы удаленной работы ГЭК и обучающегося, проходящего ГИА, в режиме реального времени с использованием информационных и коммуникационных технологий.

При проведении ГИА с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, в режиме видеоконференции, применяемые технические средства и используемые помещения должны обеспечивать: идентификацию личности обуча-

ющегося посредством использования программного обеспечения, позволяющего в режиме реального времени визуально установить соответствие личности обучающегося документам, удостоверяющим личность обучающегося; качественную непрерывную аудио- и видеотрансляцию в режиме реального времени выступления как обучающихся, так и членов ГЭК; возможность демонстрации обучающимся презентационных материалов во время его выступления всем членам ГЭК; видеозапись процесса ГИА; возможность оперативного восстановления связи в случае технических сбоев.

## 5. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью программы государственной итоговой аттестации при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленность (профиль) «Экологическое проектирование» и предназначен для контроля и оценки результатов освоения ОПОП.

Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки.

ФОС предназначен для решения задач контроля достижения целей реализации ОПОП ВО и обеспечения соответствия результатов обучения области, объектам и задачам профессиональной деятельности

### 5.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы, оцениваемых в ходе защиты выпускной квалификационной работы

#### Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках постав-	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаи-



Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>мосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p> <p>УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>УК-2.3. Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p>УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p> <p>УК-3.2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)</p> <p>УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p> <p>УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p> <p>УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках</p> <p>УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		<p>и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках</p> <p>УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям;</li> <li>- уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы;</li> <li>- критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия</li> </ul> <p>УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Выявляет и анализирует особенности межкультурного взаимодействия, обусловленные различием социально-исторических, этических и ценностных систем</p> <p>УК-5.2. Применяет основные категории исторической науки и философского мировоззрения к анализу специфики различных культурных сообществ</p> <p>УК-5.3. Анализирует историю России в контексте мирового исторического и культурного</p> <p>УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровье-сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы</p> <p>УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		<p>УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p> <p>УК-6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни</p> <p>УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</p> <p>УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности</p> <p>УК-8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций</p> <p>УК-8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>
<p>Экономическая культура, в том числе финансовая</p>	<p>УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных</p>	<p>УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социально-</p>

<b>Наименование категории (группы) компетенций</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
грамотность	областях жизнедеятельности	экономической политики и ее влияние на индивида УК-9.2. Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски УК-9.3. Обосновывает экономические решения по сферам жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Знает способы формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности УК-10.2. Умеет формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности УК-10.3. Владеет навыками формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности

### **Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии ОПК-1.2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии ОПК-1.3. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии
ОПК- 2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной	ОПК-2.1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
деятельности	в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии ОПК-2.2. Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации в профессиональной деятельности ОПК-2.3. Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии ОПК-2.4. Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве ОПК-3.2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов ОПК-3.3. Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур ОПК-4.2. Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, внесения органических и минеральных удобрений при производстве растениеводческой продукции
ОПК – 5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Проводит лабораторные анализы образцов почв, растений и удобрений ОПК-5.2. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии ОПК-5.3. Использует классические и современные методы исследования в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства ОПК-6.2. Определяет экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-7.1. Знает современные информационные технологии ОПК-7.2. Умеет выбирать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности ОПК-7.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности

## Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС)
<p>Организация работ по обеспечению экологической безопасности сельскохозяйственного производства и растениеводческой продукции</p>	<p>Агроландшафты и агроэкосистемы, почвы, их генезис, классификация, строение, состав и свойства, почвенные режимы и процессы их функционирования, сельскохозяйственные угодья, сельскохозяйственные культуры, удобрения и мелиоранты, технологии производства сельскохозяйственной продукции и воспроизводства плодородия почв</p>	<p>ПКОС-1. Готов проводить отбор проб почв, природных вод, атмосферных осадков, сельскохозяйственной продукции в соответствии с разработанной программой экологического контроля (мониторинга) и стандартными методами пробоотбора</p>	<p>ПКОС-1.1. Определяет периодичность, методы и схемы пробоотбора почв, природных вод, атмосферных осадков, растениеводческой продукции в зависимости от целей обследования и характера источников негативного воздействия;</p>	<p>На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного, зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями и с учетом Профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020г. № 551н</p>
			<p>ПКОС-1.2. Определяет перечень контролируемых показателей компонентов агроэкосистемы (почв, природных вод, атмосферных осадков) и сельскохозяйственной продукции в зависимости от целей обследований и характера источников негативного воздействия;</p>	
			<p>ПКОС-1.3. Способен пользоваться специальным оборудованием при отборе проб почв, природных вод, атмосферных осадков, растениеводческой продукции в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.</p>	
<p>Организация работ по обеспечению экологической безопасности сельскохозяйственного производства и растениеводческой продукции</p>	<p>Агроландшафты и агроэкосистемы, почвы, их генезис, классификация, строение, состав и свойства, почвенные режимы и процессы их функционирования, сельскохозяйственные угодья, сельскохозяйственные культуры,</p>	<p>ПКОС-2. Способен выполнять лабораторные исследования проб почв, природных вод, атмосферных осадков, растениеводческой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками</p>	<p>ПКОС-2.1. Способен выбирать методику экологического контроля (мониторинга) компонентов агроэкосистемы в зависимости от целей обследования;</p>	<p>На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного, зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями и с учетом Профессионально-</p>
			<p>ПКОС-2.2. Пользуется лабораторным оборудованием, химической посудой, химическими реактивами при выполнении лабораторных</p>	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС)
	удобрения и мелиоранты, технологии производства сельскохозяйственной продукции и воспроизводства плодородия почв		исследований проб в рамках экологического контроля (мониторинга) в соответствии с правилами их эксплуатации (использования); ПКОС-2.3. Осуществляет выбор и использование методов математической статистики при анализе результатов контроля (мониторинга) состояния компонентов агроэкосистемы и безопасности растениеводческой продукции.	го стандарта «Агрохимик-почвовед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020г. № 551н
Организация работ по обеспечению экологической безопасности сельскохозяйственного производства и растениеводческой продукции	Агроландшафты и агроэкосистемы, почвы, их генезис, классификация, строение, состав и свойства, почвенные режимы и процессы их функционирования, сельскохозяйственные угодья, сельскохозяйственные культуры, удобрения и мелиоранты, технологии производства сельскохозяйственной продукции и воспроизводства плодородия почв	ПКОС-3. Способен провести оценку соответствия состояния компонентов агроэкосистем и растениеводческой продукции экологическим и санитарно-гигиеническим нормативам	ПКОС-3.1. Выбирает экологические и санитарно-гигиенические нормативы для оценки экологического состояния агроэкосистем и безопасности продукции в зависимости от характеристик обследуемых объектов; ПКОС-3.2. Определяет тип деградации почв, степень деградации, уровень и категорию загрязнения, суммарный показатель химического загрязнения; ПКОС-3.3. Составляет картографические материалы по итогам контроля (мониторинга) компонентов агроэкосистем с использованием геоинформационных систем.	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного, зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями и с учетом Профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020г. № 551н
Организация работ по обеспечению экологической безопасности сельско-	Агроландшафты и агроэкосистемы, почвы, их генезис, классификация, строение, состав и свой-	ПКОС-4. Способен установить соответствия количественных и качественных ха-	ПКОС-4.1. Производит расчет классов опасности отходов организации агропромышленного комплекса на основе результатов химических и	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС)
хозяйственного производства и растениеводческой продукции	ства, почвенные режимы и процессы их функционирования, сельскохозяйственные угодья, сельскохозяйственные культуры, удобрения и мелиоранты, технологии производства сельскохозяйственной продукции и воспроизводства плодородия почв	рактических выбросов, сбросов, отходов разрешительной документации организации агропромышленного комплекса	токсикологических лабораторных исследований в соответствии с нормативными правовыми актами, регламентирующими определение класса опасности отходов;	труда, обобщения отечественного, зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями и с учетом Профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020г. № 551н
			ПКОС-4.2. Осуществлять контроль соответствия объема и состава выбросов, сбросов организации агропромышленного комплекса разрешительной экологической документации	
			ПКОС-4.3. Осуществлять контроль соответствия объема и состава отходов организации агропромышленного комплекса разрешительной экологической документации	
Организация работ по обеспечению экологической безопасности сельскохозяйственного производства и растениеводческой продукции	Агрolandшафты и агроэкосистемы, почвы, их генезис, классификация, строение, состав и свойства, почвенные режимы и процессы их функционирования, сельскохозяйственные угодья, сельскохозяйственные культуры, удобрения и мелиоранты, технологии производства сельскохозяйственной продукции и воспроизводства плодородия почв	ПКОС-5. Способен определить оценку устойчивости почв, на которых планируется реализация технологий производства сельскохозяйственной продукции, к антропогенному воздействию	ПКОС-5.1. Выбирает перечень диагностических показателей и шкалу для их оценки при определении устойчивости почв к антропогенному воздействию;	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного, зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями и с учетом Профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020г. № 551н
			ПКОС-5.2. Прогнозирует последствия влияния разрабатываемых технологий производства сельскохозяйственной продукции на свойства почв в зависимости от их устойчивости к антропогенному воздействию;	
			ПКОС-5.3. Прогнозирует потенциальное негативное влияние нетрадиционных удобрительных материалов на компоненты агроэкосисте-	



Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС)
			мы, качество и безопасность растениеводческой продукции на основе химического состава нетрадиционных удобрительных материалов.	
<p>Организация работ по обеспечению экологической безопасности сельскохозяйственного производства и растениеводческой продукции</p>	<p>Агроландшафты и агроэкосистемы, почвы, их генезис, классификация, строение, состав и свойства, почвенные режимы и процессы их функционирования, сельскохозяйственные угодья, сельскохозяйственные культуры, удобрения и мелиоранты, технологии производства сельскохозяйственной продукции и воспроизводства плодородия почв</p>	<p>ПКОС-6. Способен разрабатывать экологически безопасные технологии обработки, хранения, использования (утилизации) органических отходов промышленного животноводства и птицеводства (навоз, помет) в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Российской Федерации</p>	<p>ПКОС-6.1. Определяет экологически безопасные дозы, сроки и способы внесения органических отходов организаций промышленного животноводства (птицеводства) и контролирует соответствие планируемых к применению органических отходов требованиям стандартов к их безопасности</p> <p>ПКОС-6.2. Разрабатывает мероприятия по снижению поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух и природные воды в процессе обработки, хранения, транспортирования и внесения на поля органических отходов организаций промышленного животноводства и птицеводства;</p> <p>ПКОС-6.3. Выбирает технологии переработки навоза и помета, образующихся в организациях промышленного животноводства (птицеводства), с учетом экологической безопасности и экономической эффективности технологий.</p>	<p>На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного, зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями и с учетом Профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020г. № 551н</p>
<p>Организация работ по обеспечению экологической без-</p>	<p>Агроландшафты и агроэкосистемы, почвы, их генезис, классификация,</p>	<p>ПКОС-7. Способен контролировать реализацию разработан-</p>	<p>ПКОС-7.1. Контролирует соответствие планируемых к применению минеральных удобрений и ядохи-</p>	<p>На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляе-</p>

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС)
опасности сельскохозяйственного производства и растениеводческой продукции	строение, состав и свойства, почвенные режимы и процессы их функционирования, сельскохозяйственные угодья, сельскохозяйственные культуры, удобрения и мелиоранты, технологии производства сельскохозяйственной продукции и воспроизводства плодородия почв	ных технологий производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации	микатов требованиям стандартов к их безопасности	мых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного, зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями и с учетом Профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020г. № 551н
			ПКОС-7.2. Собирает исходную информацию, необходимую для разработки технологии производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации;	
			ПКОС-7.3. Пользуется специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при сборе информации и разработке технологий производства сельскохозяйственной продукции в части соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации.	
Организация работ по обеспечению экологической безопасности сельскохозяйственного производства и растениеводческой продукции	Агроландшафты и агроэкосистемы, почвы, их генезис, классификация, строение, состав и свойства, почвенные режимы и процессы их функционирования, сельскохозяйственные угодья, сельскохозяйственные культуры, удобрения и мелиоранты, технологии производства сельскохозяйственной	ПКОС-8. Способен разработать мероприятия по оптимизации функционирования агроэкосистем	ПКОС-8.1. Определяет экологически безопасные дозы, сроки и способы применения агрохимикатов и пестицидов;	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного, зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями и с учетом Профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед», утвержденный приказом Министерства тру-
			ПКОС-8.2. Рассчитывает баланс элементов питания растений в агроландшафте;	
			ПКОС-8.3. Разрабатывает биологизированные системы обработки почвы, севооборотов, удобрения, защиты растений	

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС)
	продукции и воспроизводства плодородия почв			да и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020г. № 551н
Организация работ по обеспечению экологической безопасности сельскохозяйственного производства и растениеводческой продукции	Агроландшафты и агроэкосистемы, почвы, их генезис, классификация, строение, состав и свойства, почвенные режимы и процессы их функционирования, сельскохозяйственные угодья, сельскохозяйственные культуры, удобрения и мелиоранты, технологии производства сельскохозяйственной продукции и воспроизводства плодородия почв	ПКОС-9. Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия в части экологических аспектов	<p>ПКОС-9.1. Выполняет ландшафтно-экологический анализ территории при разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия;</p> <p>ПКОС-9.2. Определяет степень пригодности земель для возделывания конкретных сельскохозяйственных культур исходя из агроэкологических условий территории и требований сельскохозяйственных культур</p> <p>ПКОС-9.3. Разрабатывает мероприятия по оптимизации факторов, лимитирующих урожайность сельскохозяйственных культур, с учетом экологических ограничений и выполняет экологическое обоснование агротехнологий</p>	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного, зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями и с учетом Профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020г. № 551н

## 5.2. Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций, шкал оценивания в ходе защиты выпускной квалификационной работы

### 5.2.1. Перечень оценочных средств, используемых для оценивания результатов освоения образовательной программы

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Выпускная квалификационная работа (текст)	Выполненная обучающимся работа, демонстрирующая уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности, представляющая собой описание постановки прикладных, экспериментальных и (или) научно-исследовательских задач, решаемых обучающимся в ходе выполнения ВКР, подходов, методов, технологий, инструментов и (или) алгоритмов их решения, а также полученных результатов. Итоговая аттестационная работа, характеризует уровень сформированных за период освоения ОП компетенций студента посредством демонстрации теоретических и практических знаний, умений и навыков.	Тематика ВКР Требования к ВКР
2	Графический материал	Специально подготовленный материал, предназначенный для наглядного представления основных результатов ВКР в ходе процедуры защиты ВКР	Требования к графическому материалу
3	Доклад к выпускной квалификационной работе	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов выполненного исследования. Доклад - это средство, позволяющее оценить умение обучающегося излагать содержание и результаты исследования, делать выводы, обобщающие авторскую позицию и представлять разработанные решения в рамках поставленной задачи. Устное изложение обучающимся основных результатов, полученных в ходе выполнения ВКР.	Порядок подготовки и представления доклада к ВКР
4	Собеседование (защита выпускной квалификационной работы).	Средство, позволяющее председателю и членам государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) в форме беседы выявить уровень готовности обучающегося к решению профессиональных задач по результатам выполнения ВКР и освоения ОПОП. Средство контроля, рассчитанное на выяснение сформированного объема знаний, умений и навыков обучающегося по определенным в ВКР цели и задачам.	Перечень вопросов для собеседования

### 5.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Перечень компетенций	Показатели компетенции (индикатор достижения компетенции, планируемые результаты обучения)	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
<b>УК-1-10; ОПК-1-7; ПКОС-1-9</b>	<b>Знает</b>	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументировано отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	Отлично	Высокий
		Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	Хорошо	Средний
		Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	Удовлетворительно	Ниже среднего (пороговый)
		Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	Неудовлетворительно	Низкий (пороговый уровень не достигнут)
	<b>Умеет</b>	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	Отлично	Высокий
		Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	Хорошо	Средний
		При решении конкретных практических задач возникают затруднения	Удовлетворительно	Ниже среднего (пороговый)
		Не может решать практические задачи	Неудовлетворительно	Низкий (пороговый уровень не достигнут)
	<b>Владеет</b>	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	Отлично	Высокий

Перечень компетенций	Показатели компетенции (индикатор достижения компетенции, планируемые результаты обучения)	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
		Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	Хорошо	Средний
		Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	Удовлетворительно	Ниже среднего (пороговый)
		Отсутствие навыков	Неудовлетворительно	Низкий (пороговый уровень не достигнут)

### 5.2.3. Критерии и шкалы оценивания, применяемые при проведении контрольных мероприятий

При проведении контрольных мероприятий для оценки степени сформированности соответствующих компетенций с помощью оценочных средств применяются критерии и шкалы оценивания, приведенные в таблицах.

Члены ГЭК при принятии решения должны аргументировать предлагаемую оценку опираясь на:

- степень раскрытия темы и достижения целей исследования;
- научно-практическую значимость темы ВКР;
- степень владения обучающимся материалом ВКР;
- степень самостоятельности при подготовке ВКР;
- результаты проверки ВКР в системе «Антиплагиат»;
- доклад (выступление) обучающегося и соответствие доклада содержанию ВКР и требованиям регламента ГЭК;
- качество подготовки презентации (раздаточного материала);
- качество и полноту ответов студента на заданные ему вопросы;
- качество выполнения и оформления ВКР;
- недостатки в теоретической и практической подготовке
- профессиональную эрудицию и кругозор, выявленные во время защиты ВКР;
- рекомендации руководителя.

При принятии решения недопустимо проявление личных отношений к обучающемуся, которые могут повлиять на оценку.

#### Критерии оценивания текста ВКР

Шкала оценивания	Критерии оценивания текста ВКР
Отлично	Структура и содержание ВКР в полном объеме соответствуют заданию, выданному обучающемуся, оформление пояснительной записки к ВКР (текста ВКР) соответствует нормативным требованиям. Четко сформулированы цель (цели) и задачи ВКР, в полном объеме проведен анализ состояния проблемы, полно, логично и последовательно раскрыты предлагаемые

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Критерии оценивания текста ВКР</b>
	подходы, методы, технологии, инструменты и/или алгоритмы решения поставленных задач, представлены полученные результаты, выполнены проверка и подтверждение результатов работы с указанием их практического приложения и перспектив развития
<b>Хорошо</b>	Структура и содержание ВКР в полном объеме соответствуют заданию, выданному обучающемуся, оформление пояснительной записки к ВКР (текста ВКР) в целом соответствует нормативным требованиям. Недостаточно четко сформулированы цель (цели) и задачи ВКР, недостаточно полно проведен анализ состояния проблемы; недостаточно полно, логично и последовательно раскрыты предлагаемые подходы, методы, технологии, инструменты и/или алгоритмы решения поставленных задач; имеются отдельные недочеты при представлении полученных результатов, выполнении проверки и подтверждения результатов работы с указанием их практического приложения и перспектив развития
<b>Удовлетворительно</b>	Структура и содержание ВКР в основном соответствуют заданию, выданному обучающемуся, оформление пояснительной записки к ВКР (текста ВКР) в основном соответствует нормативным требованиям. Нечетко сформулированы цель (цели) и задачи ВКР, неполно и на недостаточном уровне проведен анализ состояния проблемы; неполно, недостаточно логично и последовательно раскрыты предлагаемые подходы, методы, технологии, инструменты и (или) алгоритмы решения поставленных задач, представлены полученные результаты, выполнены проверка и подтверждение результатов работы с указанием их практического приложения и перспектив развития
<b>Неудовлетворительно</b>	Структура и содержание ВКР не соответствуют заданию, выданному обучающемуся, оформление пояснительной записки к ВКР (текста ВКР) не соответствует нормативным требованиям. Не сформулированы цель (цели) и задачи ВКР, не проведен анализ состояния проблемы, не раскрыты предлагаемые подходы, методы, технологии, инструменты и (или) алгоритмы решения поставленных задач, не представлены полученные результаты, не выполнены проверка и подтверждение результатов работы с указанием их практического приложения и перспектив развития

### **Критерии оценивания графического материала**

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Критерии оценивания графического материала</b>
<b>Отлично</b>	Графический материал полностью соответствует содержанию ВКР, последовательно и наглядно представляет цель(и) и задачи ВКР, используемые подходы, методы, технологии, инструменты и/или алгоритмы решения поставленных задач, результаты ВКР, оформление графического материала в полном объеме соответствует нормативным требованиям к оформлению.
<b>Хорошо</b>	Графический материал в целом соответствует содержанию ВКР, имеются отдельные незначительные недочеты при представлении цели(ей) и задач ВКР, используемых подходов, методов, технологий, инструментов и/или алгоритмов решения поставленных задач, результатов ВКР, оформление графического материала в основном соответствует нормативным требованиям к оформлению.
<b>Удовлетворительно</b>	Графический материал соответствует содержанию ВКР, имеются значительные недочеты при представлении цели(ей) и задач ВКР, используемых подходов, методов, технологий, инструментов и/или алгоритмов решения поставленных задач, результатов ВКР, имеются значительные отклонения при оформлении графического материала от нормативных требований.

<b>Неудовлетворительно</b>	Графический материал не соответствует содержанию ВКР, не представлены цель(и) и задачи ВКР, используемые подходы, методы, технологии, инструменты и/или алгоритмы решения поставленных задач, результаты ВКР, имеются нарушения нормативных требований при оформлении графического материала.
----------------------------	---

### Критерии оценивания доклада

Шкала оценивания	Критерии оценивания доклада
<b>Отлично</b>	Обучающийся дал развернутое обоснование актуальности темы, четко перечислил цели и задачи ВКР, представил результаты проведенного обоснованного анализа использованных источников, продемонстрировал отличные знания нормативных документов по теме ВКР, привел аргументированное обоснование используемых методов решения задач, четко и последовательно изложил основные результаты работы, показал логичность в изложении материала, полное соответствие полученных результатов задачам ВКР, значимости для практики и(или) науки полученных автором результатов, доступно и достаточно для понимания проблемы изложил материал, обосновал выводы и обобщения, соблюдал установленный регламент, активно использовал графический материал
<b>Хорошо</b>	Обучающийся дал краткое обоснование актуальности темы, нечетко перечислил цели и задачи ВКР, недостаточно полно представил результаты проведенного обоснованного анализа использованных источников, продемонстрировал хорошие знания нормативных документов по теме ВКР, недостаточно аргументировано привел обоснование используемых методов решения задач, нечетко изложил основные результаты работы, в основном показал логичность в изложении материала, соответствие полученных результатов задачам ВКР, значимость для практики и(или) науки полученных автором результатов, доступно для понимания проблемы изложил материал, обосновал выводы и обобщения, соблюдал установленный регламент, использовал графический материал
<b>Удовлетворительно</b>	Обучающийся неполно обосновал актуальность темы, нечетко перечислил цели и задачи ВКР, неполно представил результаты проведенного обоснованного анализа использованных источников, продемонстрировал посредственные знания нормативных документов по теме ВКР, дал плохое обоснование используемых методов решения задач, нечетко изложил основные результаты работы, не продемонстрировал логичности в изложении материала, плохо аргументировал соответствие полученных результатов задачам ВКР, недостаточно показал значимость для практики и(или) науки полученных автором результатов, недостаточно доступно для понимания проблемы изложил материал, плохо обосновал выводы и обобщения, в основном соблюдал установленный регламент, неполно использовал графический материал
<b>Неудовлетворительно</b>	Обучающийся не обосновал актуальность темы, не перечислил цели и задачи ВКР, не представил результаты проведенного обоснованного анализа использованных источников, не продемонстрировал знаний нормативных документов по теме ВКР, не дал обоснование используемых методов решения задач, не изложил основные результаты работы, не продемонстрировал логичности в изложении материала, не аргументировал соответствие полученных результатов задачам ВКР, не показал значимость для практики и(или) науки полученных автором результатов, недоступно для понимания проблемы изложил материал, не обосновал выводы и обобщения, не соблюдал установленный регламент, не использовал графический материал



### Критерии оценивания ответов на вопросы членов ГЭК

Шкала оценивания	Критерии оценивания ответов на вопросы
<b>Отлично</b>	Обучающийся полно и аргументировано отвечает на вопросы, заданные председателем и членами ГЭК, демонстрирует глубокое понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания для решения практических задач, привести необходимые примеры, в том числе составленные самостоятельно. Дает четкие и развернутые ответы на дополнительные уточняющие вопросы. При ответе на вопросы активно использует графический материал
<b>Хорошо</b>	Обучающийся полно, с соблюдением логики изложения материала отвечает на вопросы, заданные председателем и членами ГЭК, но допускает при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера. Дает недостаточно четкие и полные ответы на дополнительные уточняющие вопросы. При ответе на вопросы в основном использует графический материал
<b>Удовлетворительно</b>	Обучающийся нечетко и недостаточно последовательно излагает основные результаты работы, в основном соблюдает установленный регламент. Не полно отвечает на вопросы, заданные председателем и членами ГЭК, демонстрирует пробелы в знаниях, неумение логически выстроить ответ и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам, допускает ошибки и неточности. Дает неполные ответы на дополнительные уточняющие вопросы. При ответе на вопросы почти не использует графический материал

### 5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы, в ходе защиты ВКР

#### Перечень тем выпускных квалификационных работ

1. Управление агрофизическими свойствами почвы при применении ресурсосберегающих технологий;
2. Флористический состав сорных растений в посевах полевых культур при минимализации обработки почвы;
3. Управление биологическими показателями почвы при применении ресурсосберегающих технологий возделывания полевой культуры;
4. Агроэкологическая оценка полевой культуры;
5. Роль разных агротехнических приемов в изменении комплексов почвенных грибов и урожайности выращиваемой культуры;
6. Проект нормативов образования и лимитов размещения отходов в цехе растениеводства;
7. Действие (последствие) удобрений на урожайность и качество выращиваемой культуры;
8. Роль звеньев системы земледелия в регулировании засоренности посевов выращиваемой культуры;
9. Влияние расчетных норм удобрений на урожайность выращиваемой культуры по разным предшественникам;
10. Управление фитосанитарным состоянием посевов выращиваемой культуры при применении энергосберегающих технологий;
11. Агротехнический метод как инструмент регулирования численности фитофагов и повышения продуктивности выращиваемой культуры;

12. Изменение агрохимических показателей дерново-подзолистой почвы при применении удобрений и безотвальных систем обработки почвы;
13. Влияние систем обработки почвы и удобрений на содержание ртути в почве и биологических объектах.
14. Проектирование системы удобрения полевого (овощного, кормового) севооборота (звена севооборота и др.) сельскохозяйственного предприятия;
15. Проектирование экологически безопасной системы удобрения овощной (кормовой) культуры;
16. Оптимизация условий минерального питания полевой (овощной, кормовой) культуры;
17. Анализ плодородия почв севооборота (сельскохозяйственного предприятия) и разработка рекомендаций по его оптимизации;
18. Агрохимическое обследование почв в сельскохозяйственном предприятии и использование его результатов для повышения эффективности применения удобрений;
19. Разработка рекомендаций по использованию органических удобрений в сельскохозяйственном предприятии (цехе, отделении);
20. Анализ эффективности применения удобрений в сельскохозяйственном предприятии (отделении, севообороте);
21. Анализ баланса питательных веществ в пахотных почвах сельскохозяйственного предприятия и рекомендации по его оптимизации;
22. Составление проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;
23. Нормативы и классы опасности отходов предприятия АПК.

#### **5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы в ходе защиты выпускной квалификационной работы**

**Оценочное средство: выпускная квалификационная работа (текст)**

**Требования к выпускной квалификационной работе**

Оформление ВКР должно соответствовать требованиям к работам, направляемым в печать. При оформлении ВКР обучающимся следует придерживаться требований ГОСТ 2.105-95 и ГОСТ 7.32-2017.

Структурными элементами текста ВКР являются:

- титульный лист;
- задание для выполнения ВКР;
- календарный план выполнения ВКР;
- отзыв руководителя о работе обучающегося в период подготовки ВКР;
- аннотация
- содержание (*либо оглавление*);
- перечень сокращений и обозначений (*при наличии*);
- введение;
- основная часть (разделы, подразделы *либо главы, разделы*);
- заключение;
- список использованных источников (*либо библиографический список, либо перечень используемой литературы*);
- приложения (*при наличии*).

Рекомендуемый объем текста ВКР составляет до 60 страниц (без учета приложений). Рекомендуемое соотношение между структурными элементами следующее: введение –

до 1-2 страницы; заключение – до 1 страницы; основная часть – до 57 страниц. Следует избегать больших диспропорций между разделами (или главами) основной части.

*Введение* составляется до написания основного текста и может перерабатываться и корректироваться в течение выполнения ВКР. Введение должно освещать следующие вопросы:

- актуальность темы работы;
- объект, подлежащий анализу;
- цель (цели) ВКР – результат (результаты), который (которые) обучающийся должен получить в процессе выполнения ВКР посредством решения профессиональных задач, установленных заданием на ВКР;
- задачи ВКР для достижения поставленной цели (целей).

*Основная часть* должна отражать процесс решения профессиональных задач и результаты, полученные обучающимся в ходе выполнения ВКР.

*Заключение* – самостоятельная часть пояснительной записки к ВКР, в которой подводятся итоги, предлагаются обобщения и выводы, перечисляются решенные задачи, приводится краткая характеристика и оценка полученных результатов.

*Список использованных источников (или библиографический список, либо перечень используемой литературы)* может содержать учебные, учебно-методические, научные, периодические издания, *нормативно-технические (или нормативно-правовые)* документы, ГОСТы, справочники, электронные ресурсы. Количество приведенных в списке источников должно быть достаточным для решения задач ВКР. Оформление списка использованных источников должно соответствовать требованиям ГОСТ 7.32-2017. Оформление библиографического списка должно соответствовать требованиям ГОСТ 7.0.100-2018 (или ГОСТ 7.1-2003 до 2019 г.).

*Приложения* содержат вспомогательный текстовый и (или) графический материал, который при расположении в основной части ВКР загромождает текст. Приложения могут содержать материальные свидетельства, иллюстрирующие и подтверждающие сформированные и выдвинутые тезисы. На каждое приложение должна быть соответствующая ссылка в тексте ВКР. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте. Приложения не являются обязательной частью ВКР и не должны содержать лишней информации, которая не требуется для изложения материала в основной части.

В ВКР должны быть вложены утвержденные бланки:

- титульный лист ВКР (*приложение 5*);
- задание для выполнения ВКР (*Приложение 2*);
- календарный план выполнения ВКР (*Приложение 3*);
- отзыв руководителя о работе обучающегося в период подготовки ВКР (*Приложение 4*);
- справка председателю ГЭК (в т.ч. об успеваемости, рекомендации руководителя ВКР, заключение кафедры о ВКР);
- Протокол проверки ВКР на объем заимствования в системе «Антиплагиат».

#### **Показатели оценивания**

Показателями оценивания являются:

- степень соответствия содержания ВКР заданию;
- степень обоснованности актуальности темы, цели (целей) и задач ВКР;
- адекватность и аргументированность используемых подходов, методов, технологий, инструментов и (или) алгоритмов решения поставленных задач;
- логичность и последовательность в изложении материала;
- корректность и достоверность выполненных расчетов;

- умение извлекать и перераспределять информацию, способность к анализу и обобщению информационного материала, обоснованность выводов;
- способность к работе с источниками, нормативной, справочной, энциклопедической литературой и интернет-ресурсами;
- степень соответствия полученных результатов цели (целям) и задачам ВКР;
- мнение руководителя ВКР, отраженное в отзыве о работе обучающегося в период подготовки ВКР;
- степень апробации, публикации и (или) внедрения результатов ВКР;
- соблюдение требований к оформлению.

#### **Критерии и шкала оценивания**

Критерии и шкала оценивания представлены в подразделе 5.2.3.

#### **Методические указания по организации и процедуре оценивания**

*Место проведения:* учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

*Ресурсы:* текст ВКР, отзыв руководителя ВКР о работе обучающегося в период подготовки ВКР, документы, подтверждающие апробацию, публикацию и (или) внедрение результатов ВКР (при наличии).

*Процедура:* председатель и члены ГЭК изучают содержание текста ВКР и оценивают ее уровень по показателям оценивания, приведенным выше, а также уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач.

#### **Оценочное средство: графический материал**

##### **Требования к графическому материалу**

Графический материал может быть подготовлен в форме чертежей, схем, компьютерной презентации, комплекта иллюстрационного материала, демонстрационных образцов и др. Требования к форме и перечню графического материала указываются в задании на выполнение ВКР. Рекомендуемый объем графического материала составляет до 20 листов (слайдов).

#### **Показатели оценивания**

Показателями оценивания являются:

- полнота, последовательность и наглядность представления цели (целей) и задач ВКР;
- полнота, последовательность и наглядность представления используемых подходов, методов, технологий, инструментов и (или) алгоритмов решения поставленных задач;
- полнота, последовательность и наглядность представления результатов ВКР;
- соблюдение требований к оформлению.

#### **Критерии и шкала оценивания**

Критерии и шкала оценивания представлены в подразделе 5.2.3.

#### **Методические указания по организации и процедуре оценивания**

*Место проведения:* учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

*Ресурсы:* графический материал, стойки для чертежного материала, компьютер, экран, проектор.

*Процедура:* председатель и члены ГЭК изучают графический материал и оценивают его уровень по показателям оценивания, приведенным выше, а также уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач.

#### **Оценочное средство: доклад**

##### **Требования к докладу**

Доклад обучающегося по теме ВКР должен отражать *актуальность, цель (цели) и задачи работы, описание и обоснование используемых подходов, методов, технологий, инструментов и (или) алгоритмов решения поставленных задач, изложение этапов решения задач, краткое описание полученных результатов, выводы по итогам работы, перспективы внедрения результатов и развития исследований (при их наличии в работе) по данной теме.*

Рекомендуемая продолжительность доклада не более 10 минут.

#### **Показатели оценивания**

Показателями оценивания являются:

- *структура, последовательность и полнота изложения материала;*
- *соблюдение установленного регламента;*
- *корректность использования графического материала и (или) презентационного оборудования;*
- *контакт с аудиторией, язык изложения (интонация, темп), движения тела.*

#### **Критерии и шкала оценивания**

Критерии и шкала оценивания представлены в подразделе 5.2.3.

#### **Методические указания по организации и процедуре оценивания**

*Место проведения* учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

*Ресурсы:* текст доклада, графический материал, стойки для чертежного материала, компьютер, экран, проектор.

*Процедура:* председатель и члены ГЭК заслушивают доклад и оценивают уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач.

#### **Оценочное средство: вопросы**

##### **Примерный перечень вопросов:**

1. Цель проводимых исследований;
2. Задачи проводимых исследований;
3. Актуальность и новизна проводимых исследований;
4. Имеющиеся сведения по тематике исследований из проанализированных научных источников;
5. Изучаемые объекты и показатели в ходе эксперимента и их характеристика;
6. Условия места проведения исследований;
7. Методика проведения полевого или вегетационного опыта;
8. Методики проведения полевых работ.
9. Методики проведения лабораторные анализы почвенных, растительных образцов или агрохимикатов на определенные программой исследований показатели;
10. Методика статистической обработки результатов исследований;
11. Анализ экономической эффективности изучаемых технологий возделывания сельскохозяйственных культур по следующим показателям: выход продукции на единицу земельной площади (в натуральном и стоимостном выражении), производительность труда, себестоимость единицы продукции, чистый доход с 1га, уровень рентабельности производства.
12. Основные результаты проведенных исследований
13. Расчет нормативов образования отходов: обоснование лимитов размещения отходов, обоснование количества отходов, предлагаемых для использования и (или) обезвреживания, обоснование количества отходов, предлагаемых для размещения в конкретных объектах размещения отходов, план мероприятий, смягчающих негативное воздействие образующихся отходов на окружающую среду.

14. Оценка уровня применения минеральных и органических удобрений в сельскохозяйственном предприятии. Разработка плана мероприятий по обеспеченности почв органическим веществом.

#### **Показатели оценивания**

Показателями оценивания являются:

- корректность ответов на заданные вопросы;
- полнота ответов на заданные вопросы;
- степень раскрытия в ответах на вопросы знаний, умений, навыков, приобретенных обучающимся в результате освоения ОПОП;
- языковое оформление ответов на вопросы.

#### **Критерии и шкала оценивания**

Критерии и шкала оценивания представлены в подразделе 5.2.3.

#### **Методические указания по организации и процедуре оценивания**

*Место проведения:* учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

*Ресурсы:* пояснительная записка к ВКР (текст ВКР), графический материал, стойки для чертежного материала, компьютер, экран, проектор.

*Процедура:* председатель и члены ГЭК задают обучающемуся вопросы, заслушивают ответы на них и оценивают уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач.

Для определения итоговой оценки участвующие в заседании председатель и члены ГЭК используют оценочный лист.

Решение ГЭК о результате государственного аттестационного испытания принимается простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав ГЭК и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель ГЭК обладает правом решающего голоса.

### **6. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для подготовки к государственной итоговой аттестации**

№ п/п	Наименование
<b>Основная литература</b>	
1.	Выпускная квалификационная работа. Учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение [Электронный ресурс] / Е.В. Чебыкина, П.А. Котьяк, М.Ю. Иванова, Т.В. Таран, И.Я. Колесникова, В.М. Степанова. – Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2020. – 79 с. - Режим доступа: <a href="https://biblio-yaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/">https://biblio-yaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/</a> , требуется авторизация.
2.	Рыжков И.Б., Основы научных исследований и изобретательства (ЭБС Издательство "Лань") [Электронный ресурс]: уч.пособие / И.Б. Рыжков. - СПб.: Лань, 2020. - 224 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/145848">https://e.lanbook.com/book/145848</a> , требуется авторизация.
<b>Дополнительная литература</b>	
3.	Доспехов Б.А., Методика полевого опыта: с основами статистической обработки результатов исследований [Текст]: учебник для студ. с/х вузов по агроном. спец. / Б.А. Доспехов - 6-е изд., стер. [и предыд изд.], М., Альянс, 2011, 352с.
4.	Доспехов Б.А., Методика полевого опыта: с основами статистической обработки результатов исследований [Текст]: учебник / Б.А. Доспехов, М., Колос, 1979, 416с.
5.	Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии [Электронный ресурс]: научно -

№ п/п	Наименование
	теоретический журнал. - М.: РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, 1878- (6 вып. в год). - ISSN 0021-342X. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/journal/2198">https://e.lanbook.com/journal/2198</a> .
6.	«Агропанорама» [Электронный ресурс]: - научно-технический журнал для работников агропромышленного комплекса. - Белорусский государственный аграрный технический университет, 2005 - (6 вып. в год). - ISSN 0021-342X. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/journal/2531?category=939">https://e.lanbook.com/journal/2531?category=939</a> .
7.	Вестник аграрной науки [Электронный ресурс]: Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина, 2005. - (6 вып. в год). - ISSN 2587-666X. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/journal/2172?category=939">https://e.lanbook.com/journal/2172?category=939</a> .
8.	Вестник Алтайского государственного аграрного университета [Электронный ресурс]: специализированное информационное издание в области научного обеспечения агропромышленного комплекса. - Алтайский государственный аграрный университет, 2001 - (12 вып. в год). - ISSN 1996-4277. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/journal/2228?category=939">https://e.lanbook.com/journal/2228?category=939</a> .
9.	Вестник АПК Верхневолжья [Электронный ресурс]: научный журнал освещает результаты фундаментальных и прикладных научных исследований по проблемам развития агропромышленного комплекса. - Ярославская государственная сельскохозяйственная академия, 2007 - (4 вып. в год). - ISSN 1998-1635. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/journal/2194?category=939">https://e.lanbook.com/journal/2194?category=939</a> .
10.	Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии [Электронный ресурс]: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия. - (4 вып. в год). - ISSN 2076-5215. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/journal/2597?category=939">https://e.lanbook.com/journal/2597?category=939</a> .
11.	Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета [Электронный ресурс]: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. - (4 вып. в год). - ISSN 2078-1318. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/journal/2755?category=939">https://e.lanbook.com/journal/2755?category=939</a> .

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта по логину и паролю (<https://biblioyaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>).

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### 7.1. Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	<a href="#">Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»</a>	Универсальная	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
2.	<a href="#">Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»</a>	Универсальная	<a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a>
3.	<a href="#">Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU</a>	Универсальная	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

### 7.2. Перечень рекомендуемых интернет-сайтов

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://mcsx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.library.ru](http://www.library.ru), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

## 8. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№	Наименование
1	Microsoft Windows
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)

## 9. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки ЯрГАУ.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки ЯрГАУ.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	<a href="https://polpred.com/">https://polpred.com/</a> Локальная сеть ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	<a href="https://нэб.пф/">https://нэб.пф/</a> К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки ЯрГАУ.
5.	База данных AGRIS	Специализированная	<a href="http://agris.fao.org/agris-search/index.do">http://agris.fao.org/agris-search/index.do</a> Доступ свободный
6.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	<a href="http://www.cnsnb.ru/AKDiL/">http://www.cnsnb.ru/AKDiL/</a> Доступ свободный.



№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
7.	БазаданныхSpringerNature eBook Collections	Специализированная	<a href="https://link.springer.com">https://link.springer.com</a>

## 10. Доступ к сети интернет

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом (удаленным доступом) к сети Интернет и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ».

## 11. Материально-техническое обеспечение проведения ГИА

Для реализации государственной итоговой аттестации Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение ГИА. Имеющееся материально-техническое обеспечение в полном объеме и на уровне современных требований позволяет организовать ГИА. При необходимости использования соответствующего ПО для написания ВКР, обучающимся предоставляется доступ к ПО в соответствующих аудиториях. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование специальных помещений	Оснащенность помещений
<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> Помещение № 168 Количество посадочных мест 124 Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий – компьютер E6300/2Gb/160Gb/AOC - 1 шт., мультимедиа-проектор BenQ SP920P, акустическая система Microlab H 600, проекционный экран с электроприводом ClassicLyra 366*274; Программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office.
<b>Помещение для самостоятельной работы</b> Помещение № 109. Количество посадочных мест: 12. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70.	Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ», к базам данных и информационно-справочным системам; кондиционер – 1 шт. Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.
<b>Помещение для самостоятельной работы</b> Помещение № 318. Количество посадочных мест: 12. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Яро-	Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ», к

Наименование специальных помещений	Оснащенность помещений
славль, Тутаевское шоссе, 58.	базами данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт. Программное обеспечение – MicrosoftWindows, MicrosoftOffice, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.
<p><b><i>Помещение для самостоятельной работы</i></b>  Помещение № <u>341</u>.  Количество посадочных мест:6.  Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.  Технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ», к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.  Программное обеспечение – MicrosoftWindows, MicrosoftOffice, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b><i>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</i></b>  Помещения № <u>210</u>, № <u>328</u>.  Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль,  ул.Е. Колесовой, 70.</p>	<p>Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде университета, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования.</p>
<p><b><i>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</i></b>  Помещения № <u>236</u> №<u>312</u>  Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде университета, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования.  Программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office.</p>

Декану \_\_\_\_\_  
(наименование факультета)

\_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О.)

Студента \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы  
\_\_\_\_\_ формы обучения

\_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О. обучающегося)

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

Тел. \_\_\_\_\_

### Заявление

Прошу Вас утвердить мне тему выпускной квалификационной работы  
« \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ ».

В качестве руководителя выпускной квалификационной работы прошу назначить

\_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О. полностью, ученая степень, ученое звание, занимаемая должность и место работы)

Студент \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись) (Фамилия И.О.)

Согласовано:

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись) (Фамилия И.О.)

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись) (Фамилия И.О.)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ярославский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»)

Кафедра \_\_\_\_\_ факультет \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий(ая) кафедрой

\_\_\_\_\_  
ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»,

(Фамилия И.О.)

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись)

**ЗАДАНИЕ  
ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ  
(ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ)**

Обучающегося \_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О. полностью)

по направлению подготовки \_\_\_\_\_  
(указать код и наименование направления подготовки)

направленность (профиль) образовательной программы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_ формы обучения

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О. полностью, ученая степень, ученое звание, занимаемая должность и место работы)

1. Тема ВКР: \_\_\_\_\_

утверждена приказом № 01-06/\_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

2. Срок сдачи обучающимся законченной ВКР «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

3. Исходные данные к ВКР \_\_\_\_\_

4. Содержание и календарный план выполнения ВКР (дипломной работы)

№ п/п	Перечень подлежащих разработке вопросов (название глав, разделов)	Срок выполнения разделов ВКР	
		план	факт

5. Консультанты по разделам ВКР

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		задание выдал	задание принял

6. Дата выдачи задания для ВКР «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель  
выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_  
*(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
*(подпись)*

Задание  
для выпускной квалификационной работы  
принял к исполнению \_\_\_\_\_  
*(Фамилия И.О. обучающегося)*

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
*(подпись)*

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН  
ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ  
(ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

№ п/п	Наименование разделов выпускной квалификационной работы	Срок выполнения разделов ВКР	
		план	факт

**Руководитель ВКР**

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.) (подпись)

**Обучающийся**

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(Фамилия И. О. обучающегося) (подпись)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Ярославский государственный аграрный университет»

(ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»)

Кафедра \_\_\_\_\_ факультет \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### ОТЗЫВ

о работе обучающегося \_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О. полностью)

**в период подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР)  
(дипломной работы)**

по направлению подготовки \_\_\_\_\_  
(указать код и наименование направления подготовки)

направленность (профиль) образовательной программы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_ формы обучения

Тема ВКР: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

1. Обоснование актуальности темы ВКР \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Характеристика выполненной ВКР по главам (теоретическая и практическая значимость, использование современных методов исследования) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Оценка характера работы обучающегося: самостоятельность, дисциплинированность, участие в НИРС и др. \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

4. Общее заключение (о соответствии ВКР предъявляемым требованиям, возможности допуска к защите) \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

Руководитель ВКР

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
*(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)* *(подпись)*

С отзывом ознакомлен \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
*(Фамилия И. О. обучающегося)* *(подпись)*



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ярославский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»)

\_\_\_\_\_ факультет  
Кафедра \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий(ая) кафедрой

\_\_\_\_\_  
ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»,

\_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О.)

(подпись)

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
(ДИПЛОМНАЯ РАБОТА)**

Обучающегося \_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О. полностью)

по направлению подготовки \_\_\_\_\_  
(указать код и наименование направления подготовки)

направленность (профиль) образовательной программы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_ формы обучения  
на тему: \_\_\_\_\_

**СОГЛАСОВАНО**

Консультант по разделу:  
«Экономическое обоснование»

\_\_\_\_\_  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись)

**РУКОВОДИТЕЛЬ**

выпускной квалификационной работы

\_\_\_\_\_  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись)

**ОБУЧАЮЩИЙСЯ**

\_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О.)

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись)

Ярославль 20\_\_ г.

Декану \_\_\_\_\_  
(наименование факультета)

\_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О.)

Студента \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы  
\_\_\_\_\_ формы обучения

\_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О. обучающегося)

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

Тел. \_\_\_\_\_

Заявление  
о проверке выпускной квалификационной работы  
на объем неправомερных заимствований

Прошу проверить мою выпускную квалификационную работу на тему  
« \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ »  
на объем неправомερных заимствований.

С Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 и Положением «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА» ознакомлен.

Студент \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
(подпись) (Фамилия И.О.)