

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Масалов Владимир Николаевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 01.08.2023 09:30:34  
Уникальный программный ключ:  
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

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

УТВЕРЖДАЮ



В.Н. Масалов

28.08.2023 г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки

**35.03.04. Агронмия**

Направленность (профиль)

**Агроконсультирование**

Уровень образования бакалавриат

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Срок освоения программы 4 года

Год начала подготовки 2023

Орел 2023 год


Лист согласований


Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России № 699 от 26.07. 2017 г.

ОПОП ВО рассмотрена на заседании кафедры защиты растений и экотоксикологии № 6 от 30.01.2023 г.


ОПОП ВО утверждена на заседании Ученого совета университета  
Протокол № от 28.02.2023 г. *N10*

**Разработано рабочей группой в составе:**


зав. кафедрой защиты растений и экотоксикологии,  С.В. Резвякова  
доктор с.-х. наук, доцент


доцент кафедры защиты растений и экотоксикологии,  Митина Е.В.  
кандидат сельскохозяйственных наук

**Согласовано:**

Проректор по учебной и методической работе,  
доктор техн. наук  О. В. Евдокимова

Начальник учебно-методического  
управления, кандидат с.-х. наук  А.И. Дедкова

И.о. декана факультета Агробизнеса и  
экологии, кандидат с.-х. наук, доцент  В.А. Стебаков

Председатель методической комиссии по направлению  
подготовки Агрономия, кандидат с.-х. наук, доцент  Е.В. Митина

**Рецензенты:**

Региональный агроном  
ООО «Мираторг-Орел»



А.С. Горбачев

Директор ФГБНУ ВНИИСПК,  
доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор



С.Д. Князев

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



А.А. Полухин

## Содержание

Введение.....	6
1. Общие положения.....	8
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших опоп во.....	10
2.1 Область профессиональной деятельности выпускников .....	10
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников .....	10
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников .....	10
3. Требования к результатам освоения ОПОП ВО .....	11
3.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками .....	11
4. Правила проведения государственной итоговой аттестации .....	23
5. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	26
6. Государственная экзаменационная и апелляционная комиссии .....	28
7. Формы государственной итоговой аттестации .....	30
8. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО .....	31
8.1 Описание обобщенных трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом ..	31
9. Организация и проведение государственной итоговой аттестации.....	32
9. 1 Цель, задачи и требования к выпускной квалификационной работе .....	32
9.2 Темы ВКР по направлению 35.03.04 – Агрономия (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Агроконсультирование» .....	35
9.3 Руководство выпускной квалификационной работой .....	36
9.4 Организация защиты выпускной квалификационной работы .....	37
9.5 Защита выпускной квалификационной работы.....	38
10. Критерии оценивания ответа обучающегося по итогам государственных аттестационных испытаний.....	40
11. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к ГИА .....	44
Приложение А.....	51
Примерный перечень вопросов государственного экзамена.....	51
Приложение Б.....	59
Перечень тем ВКР по направлению 35.03.04 – Агрономия (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Агроконсультирование» .....	59
Приложение В.....	60

Оформление титульного листа ВКР по направлению 35.03.04 – Агрономия (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Агроконсультирование» .....	60
Приложение Г (обязательное).....	61
Оформление заявления на выбор темы для ВКР по направлению 35.03.04 – Агрономия (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Агроконсультирование» .....	61
Приложение Д (обязательно).....	62
Оформление задания на ВКР по направлению 35.03.04 – Агрономия (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Агроконсультирование» .....	62
Приложение Е .....	63
<b>КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН</b> .....	63
Приложение Ж.....	64
<b>СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ</b> .....	64
оценок для проведения защиты выпускных квалификационных работ студентами.....	64
Приложение З .....	65
Пример оформления билета для государственного экзамена .....	65
<b>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b> .....	66
<b>ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ</b> .....	66
Содержание .....	67
1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	68
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	79
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания.....	115
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций .....	124
4.1 Процедура оценивания государственного экзамена.....	124
4.2 Процедура оценивания выпускной квалификационной работы и её защиты .....	125
4.3 Оценочное средство: Выпускная квалификационная работа .....	126
Лист регистрации изменений.....	129

## ВВЕДЕНИЕ

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) является заключительным этапом оценки качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы и должна дать объективную оценку наличию у выпускника углубленной фундаментальной профессиональной подготовленности к самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Нормативную правовую базу для разработки программы государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 35.03.04 – Агрономия (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Агроконсультирование» составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России N 208 от 27.02.2023 "О несении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2023 N 72833).
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» вступает в силу с 1 сентября 2022 г.;
- Приказ Минобрнауки и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 июня 2015 г. № 636 (ред. от 15.01.2015) «Об утверждении Порядка государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 09 февраля 2016 г. № 86 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636»;
- Приказ Минобрнауки и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 28 апреля 2016 г. № 502 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся") (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778);
- Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- Приказ Минобрнауки России от 26.11.2020 № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
- Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709).
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» (далее – университет);

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Локальные нормативные акты и документы системы менеджмента качества федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина», регламентирующие образовательную деятельность;
- Лицензия на осуществление образовательной деятельности № 2468 от 16 ноября 2016;
- Свидетельство о государственной аккредитации №3324 от 23 января 2020.



## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация завершает освоение ОПОП ВО (уровень бакалавриата). Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы высшего образования (далее ОПОП ВО) по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия направленность (профиль) «Агроконсультирование» (уровень бакалавриата) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО).

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.

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

Целью государственной итоговой аттестации выпускников бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия направленность (профиль) «Агроконсультирование», является установление уровня их подготовки для выполнения профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям ФГОС ВО.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- оценка степени подготовленности выпускника к основным видам профессиональной деятельности;
- оценка уровня сформированных у выпускника необходимых компетенций, степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками, характеризующими этапы формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов в области зоотехнии;
- выявление уровня подготовленности выпускника к профессиональным задачам.

Настоящая Программа устанавливает процедуру организации и проведения государственной итоговой аттестации обучающихся (далее - обучающиеся, выпускники), завершающей освоение ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия направленность (профиль) «Агроконсультирование», включая:

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

К видам государственной итоговой аттестации относятся: государственный экзамен и защита выпускной квалификационной работы. Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение ГИА.



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

Обучающийся должен представить документ, подтверждающий причину его отсутствия. Обучающийся, не прошедший одно государственное экзаменационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного экзаменационного испытания (при его наличии).

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

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в университете на период времени, установленный приказом ректора, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей образовательной программе.

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

Срок проведения государственной итоговой аттестации устанавливается в Орловском ГАУ самостоятельно, но не позднее 8-ми недель до срока окончания обучения.

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

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

Фонд оценочных средств для итоговой аттестации представлен в приложении 1.

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

### **2.1 ОБЛАСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

*Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:*

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

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

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **2.2 ОБЪЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

– Обучающиеся, программы профессионального обучения, научно-методические и учебно-методические материалы.

– Полевые, овощные, плодовые культуры и их сорта, генетические коллекции растений, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и ее плодородие, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства.

### **2.3. ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

Бакалавры по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность «Агроконсультирование» готовятся к научно-исследовательской профессиональной деятельности.

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

#### 3.1 ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ОБЕСПЕЧИВАЕМЫМ ДИСЦИПЛИНАМИ (МОДУЛЯМИ) И ПРАКТИКАМИ

Процесс прохождения государственной итоговой аттестации направлен на формирование результатов обучения, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты обучения, соотнесенные с общими результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p><b>ИД-1<sub>ук-1</sub></b>. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p><b>ИД-2<sub>ук-1</sub></b>. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p><b>ИД-3<sub>ук-1</sub></b>. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p><b>ИД-4<sub>ук-1</sub></b>. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты</p>	<p><b>Знать:</b> основные направления, проблемы теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития.</p> <p><b>Уметь:</b> формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.</p> <p><b>Знать:</b> приёмы и методы нахождения и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.</p> <p><b>Уметь:</b> находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками нахождения и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.</p> <p><b>Знать:</b> возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p><b>Уметь:</b> находить возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками нахождения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p><b>Знать:</b> возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p><b>Уметь:</b> грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций,</p>

		<p>от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p><b>ИД-5</b> ук-1. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	<p>оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками формирования собственного суждения и оценки.</p> <p><b>Знать:</b> последствия возможных решений задачи;</p> <p><b>Уметь:</b> определять и оценивать последствия возможных решений задачи;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи.</p>
<b>УК-2</b>	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p><b>ИД-1</b> ук-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p> <p><b>ИД-2</b> ук-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p><b>ИД-3</b> ук-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p><b>ИД-4</b> ук-2. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>	<p><b>Знать:</b> способы и методы для достижения решения поставленных задач и получения ожидаемого результата.</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.</p> <p><b>Владеть:</b> способами и методами для достижения решения поставленных задач и получения ожидаемого результата</p> <p><b>Знать:</b> способы и методы для решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p><b>Уметь:</b> проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p><b>Знать:</b> способы и методы для решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.</p> <p><b>Уметь:</b> находить способы и методы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проектирования решения конкретных задач заявленного качества и за установленное время.</p> <p><b>Знать:</b> способы для представления результатов решения конкретной задачи проекта на публике.</p> <p><b>Уметь:</b> публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками предоставления результатов решения конкретной задачи проекта.</p>
<b>УК-3</b>	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль	<b>ИД-1</b> ук-3. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения постав-	<p><b>Знать:</b> способы выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организовать работу команды для достижения поставленной цели</p> <p><b>Уметь:</b> выработать стратегию сотрудничества и на ее основе организовать работу ко-</p>

	<p>в команде</p>	<p>ленной цели, определяет свою роль в команде</p> <p><b>ИД-2</b> ук-3 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><b>ИД-3</b> ук-3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p> <p><b>ИД-4</b> ук-3 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>	<p>манды для достижения поставленной цели. <b>Владеть:</b> навыками выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организовать работу команды для достижения поставленной цели.</p> <p><b>Знать:</b> особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая 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.). <b>Уметь:</b> определять особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая 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.). <b>Владеть:</b> навыками определения особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая 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><b>Знать:</b> результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. <b>Уметь:</b> предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. <b>Владеть:</b> навыками логического мышления для предвидения результатов (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p> <p><b>Знать:</b> основные термины, конкретные факты, основные понятия, правила, общие сведения об организации и её производственной деятельности для эффективного взаимодействия с членами команды. <b>Уметь:</b> работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия и решать стандартные профессиональные задачи. <b>Владеть:</b> способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>
--	------------------	---	--

			личия и решать стандартные задачи профессиональной деятельности.
<b>УК-4</b>	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах)	<p><b>ИД-1</b> ук-4 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p> <p><b>ИД-2</b> ук-4 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p><b>ИД-3</b> ук-4 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p><b>ИД-4</b> ук-4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззре-</p>	<p><b>Знать:</b> приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p><b>Владеть:</b> способностью выбора на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемых стили делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами.</p> <p><b>Знать:</b> основные информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач.</p> <p><b>Владеть:</b> основными информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач.</p> <p><b>Знать:</b> основные информационно-коммуникационные технологии для проведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p><b>Уметь:</b> вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p><b>Знать:</b> основные способы демонстрации интегративных умений использования диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения.</p> <p><b>Уметь:</b> применять основные способы демонстрации интегративных умений использования диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения основных способов демонстрации интегративных умений использования диалогического общения</p>

		<p>ниям; уважая высказывания других, как в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p> <p><b>ИД-5</b> ук-4 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p>	<p>для сотрудничества в академической коммуникации общения.</p> <p><b>Знать:</b> основные способы демонстрации умения выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно. <b>Уметь:</b> выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно. <b>Владеть:</b> способностью выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно</p>
<b>УК-5</b>	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p><b>ИД-1</b> ук-5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p><b>ИД-2</b> ук-5 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p>	<p><b>Знать:</b> информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, необходимую для саморазвития взаимодействия с ними. <b>Уметь:</b> находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. <b>Владеть:</b> навыками поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p><b>Знать:</b> способы демонстрации уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения. <b>Уметь:</b> демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая ос-</p>



		<p><b>ИД-3</b> ук-5 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>	<p>новные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p><b>Знать:</b> способы недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p> <p><b>Уметь:</b> недискриминационно конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p> <p><b>Владеть:</b> способностью недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>
<b>УК-6</b>	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p><b>ИД-1</b> ук-6 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.</p> <p><b>ИД-2</b> ук-6 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> <p><b>ИД-3</b> ук-6 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспек-</p>	<p><b>Знать:</b> свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.</p> <p><b>Уметь:</b> применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.</p> <p><b>Знать:</b> важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p><b>Уметь:</b> понимать важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками понимания важности планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p><b>Знать:</b> намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p><b>Уметь:</b> реализовать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личност-</p>

		<p>тивы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p><b>ИД-4</b> ук-6 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p><b>ИД-5</b> ук-6 Демонстрирует интерес к учебе, использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p>	<p>ных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p><b>Знать:</b> способы и методы оценки и анализа эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p><b>Уметь:</b> критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценки и анализа эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p><b>Знать:</b> способы демонстрации интереса к учебе и применения предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.</p> <p><b>Уметь:</b> демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками демонстрации интереса к учебе и применения предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.</p>
<p><b>УК-7</b></p>	<p>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p><b>ИД-1</b> ук-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p> <p><b>ИД-2</b> ук-7 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> способы и методы поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения нормы здорового образа жизни.</p> <p><b>Уметь:</b> поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни.</p> <p><b>Владеть:</b> способами и методами поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения нормы здорового образа жизни.</p> <p><b>Знать:</b> основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>

			<b>Владеть:</b> навыками применения основ физической культуры для осознанного выбора здоровые берегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
<b>УК-8</b>	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p><b>ИД-1</b> ук-8 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p> <p><b>ИД-2</b> ук-8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p> <p><b>ИД-3</b> ук-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p> <p><b>ИД-4</b> ук-8 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</p>	<p><b>Знать:</b> основы и способы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p> <p><b>Уметь:</b> обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p> <p><b>Владеть:</b> основами и способами обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств.</p> <p><b>Знать:</b> способы и методы выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p> <p><b>Уметь:</b> выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p> <p><b>Владеть:</b> способами и методами выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p> <p><b>Знать:</b> основные действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p> <p><b>Знать:</b> алгоритм действий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций для обеспечения проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать знания для участия в спасательных неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</p> <p><b>Владеть:</b> знаниями для осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p>
<b>ОПК-1</b>	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на	<b>ИД-1</b> оПК-1. Использует знания основных законов математических и естественных наук	<p><b>Знать:</b> основные законы естественнонаучных дисциплин;</p> <p><b>Уметь:</b> применять основные законы естественно-научных дисциплин; применять мето-</p>

	основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	для решения стандартных задач в агрономии	ды математического анализа; применять методы при проведении научных исследований. <b>Владеть:</b> навыками работы с библиографическими справочниками и базами данных; культурой применения информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности.
<b>ОПК-2</b>	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	<b>ИД-1<sub>опк-2</sub></b> Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	<b>Знать:</b> существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения агрохимических работ, правила оформления специальных документов для осуществления профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> пользоваться существующими нормативными документами по вопросам сельского хозяйства, нормами и регламентами проведения агрохимических работ, оформлять специальные документы для осуществления профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> основными навыками заполнения существующих документов по вопросам сельского хозяйства и прочих документов для осуществления профессиональной деятельности.
<b>ОПК-3</b>	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	<b>ИД-1<sub>опк-3</sub></b> Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	<b>Знать:</b> правила, способы и методы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний. <b>Уметь:</b> использовать правила, способы и методы для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний. <b>Владеть:</b> правилами, способами и методами для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
<b>ОПК-4</b>	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	<b>ИД-1<sub>опк-4</sub></b> Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	<b>Знать:</b> современные методы анализа почвенных и агрохимических объектов, методы оценки уровня плодородия почв, методику прогнозирования развития вредителей и болезней, основные элементы системы земледелия. <b>Уметь:</b> обосновать и реализовать современные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур на основе материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней. <b>Владеть:</b> навыками выбора и способностью реализации современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и разработки систем земледелия на основе материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней.

			ней.
<b>ОПК-5</b>	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	<b>ИД-1 оПК-5</b> Использует классические и современные методы исследования в агрономии	<b>Знать:</b> основные методы физических, физико-химических, химических и микробиологических анализов почв, растений, удобрений и мелиорантов. <b>Уметь:</b> правильно выбрать способы физических, физико-химических, химических и микробиологических анализов почв, растений, удобрений и мелиорантов. <b>Владеть:</b> навыками проведения физических, физико-химических, химических и микробиологических анализов почв, растений, удобрений и мелиорантов.
<b>ОПК-6</b>	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	<b>ИД-1 оПК-6</b> Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	<b>Знать:</b> методику расчета экономической эффективности применения удобрений, химических средств защиты растений, новых сортов и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур. <b>Уметь:</b> определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств защиты растений, новых сортов и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур. <b>Владеть:</b> методикой расчета экономической эффективности применения удобрений, химических средств защиты растений, новых сортов и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.
<b>ПК-1</b>	Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов	<b>ИД-1 ПК-1</b> Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии.	<b>Знать:</b> методы почвенно-агрохимических обследований, их выбор при обследовании территорий; порядок ведения первичной документации и отчетности. <b>Уметь:</b> анализировать почвенное и агрохимическое состояние объектов сельского хозяйства по материалам обследования; составить и обосновать программу и методику проведения полевых и лабораторных наблюдений и анализов; <b>Владеть:</b> способностью проводить оценку и группировку земель по их пригодности и для сельскохозяйственных культур; навыками проведения физических, физико-химических, химических и микробиологических анализов почв, растений, удобрений и мелиорантов.
<b>ПК-2</b>	Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	<b>ИД-1 ПК-2</b> Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	<b>Знать:</b> научные основы растениеводства и земледелия. <b>Уметь:</b> находить и анализировать информацию о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур. <b>Владеть:</b> методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур
<b>ПК-3</b>	Способен разработать экологически обоснованные интегрированные	<b>ИД-1 ПК-3</b> Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и	<b>Знать:</b> основные препараты для химической и биологической защиты растений от сорной растительности, вредителей и болезней и регламенты их применения;

	системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	<b>Уметь:</b> разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов; <b>Владеть:</b> основными навыками расчета норм и определения сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями.
<b>ПК-4</b>	Способен разработать технологию уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	<b>ИД-1<sub>ПК-4</sub></b> Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.	<b>Знать:</b> 1) основные виды уборочной техники для различных сельскохозяйственных культур в различных агроландшафтных условиях. 2) биологические особенности сельскохозяйственных культур и агротехнологические приемы, позволяющие получать максимальный урожай и обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; <b>Уметь:</b> определять оптимальные сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. <b>Владеть:</b> основными навыками по определению сроков и способов уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
<b>ПК-5</b>	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	<b>ИД-1<sub>ПК-5</sub></b> Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	<b>Знать:</b> требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям произрастания <b>Уметь:</b> определять соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) <b>Владеть:</b> навыками наблюдений за соответствием условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)
<b>ПК-6</b>	Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	<b>ИД-1<sub>ПК-6</sub></b> Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	<b>Знать:</b> 1) приемы обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами; 2) методику адаптации систем обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин с минимальными энергетическими затратами <b>Уметь:</b> определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами; <b>Владеть:</b> основными навыками выбора приема обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами
<b>ПК-7</b>	Способен определять общую по-	<b>ИД-1<sub>ПК-7</sub></b> Определяет общую по-	<b>Знать:</b> основные схемы посева (посадки) различных сельскохозяйственных культур в раз-

	<p>требность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах</p>	<p>требность в семенном и посадочном материале</p>	<p>ных агроландшафтных условиях; требования различных сельскохозяйственных культур к глубине посева (посадки) в различных агроландшафтных условиях;  <b>Уметь:</b> определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур в различных агроландшафтных условиях  <b>Владеть:</b> основными навыками определения схемы посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий</p>
		<p><b>ИД-2</b><sub>ПК-7</sub>  Определяет общую потребность в удобрениях</p>	<p><b>Знать:</b> основные виды удобрений и методы расчета их потребности на планируемый урожай;  <b>Уметь:</b> определять общую потребность в удобрениях;  <b>Владеть:</b> основными навыками расчета потребности в удобрениях;</p>
		<p><b>ИД-3</b><sub>ПК-7</sub>  Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах</p>	<p><b>Знать:</b> основные виды пестицидов по объектам применения и действующему веществу и регламенты их применения;  <b>Уметь:</b> определять общую потребность в пестицидах и ядохимикатах;  <b>Владеть:</b> основными навыками расчета потребности в пестицидах и ядохимикатах.</p>
<p><b>ПК-8</b></p>	<p>Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений</p>	<p><b>ИД-1</b><sub>ПК-8</sub>  Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности</p>	<p><b>Знать:</b> 1) методику расчёта доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай; 2) методику планирования способов и технологий их внесения под сельскохозяйственные культуры;  <b>Уметь:</b> 1) рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай; 2) составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности  <b>Владеть:</b> методикой расчёта доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай; методикой планирования способов и технологий их внесения под сельскохозяйственные культуры с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности</p>



#### 4. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Программа государственной итоговой аттестации, включает требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ, процедуру проведения государственной итоговой аттестации, рекомендованные ученым советом факультета, рассмотренные на ученом совете университета и утвержденные ректором ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации, в том числе путем размещения соответствующей информации на официальном сайте университета.

Государственная итоговая аттестация проводится по месту нахождения университета.

На факультете университета утверждается перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся, и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации. Обучающиеся выбирают темы выпускных квалификационных работ из перечня тем выпускных квалификационных работ в порядке, установленном университетом. По письменному заявлению обучающегося университет может в установленном порядке предоставить обучающемуся возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснования целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающимся приказом ректора университета утверждается тема ВКР и закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа научно-педагогических работников и, при необходимости, консультант. Темы выпускных квалификационных работ и закрепление руководителей утверждаются не позднее начала производственной преддипломной практики.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания, университет утверждает расписание государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, в котором указываются даты, время и места проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций и доводит расписание до сведения обучающихся, председателя и членов государственных экзаменационных и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ. При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

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

Университет обеспечивает ознакомление обучающихся с отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР. Выпускная квалификационная работа, отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Тексты выпускных квалификационных работ размещаются в электронно-библиотечной системе университета и проверяются на объем заимствования. Порядок размещения текстов ВКР в электронно-библиотечной системе университета, проверки на объем заимствования, в том числе содержания, выявления неправомерных заимствований устанавливаются по каждой ОПОП ВО. Доступ лиц к текстам выпускных квалификационных работ должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Фе-

дерации, с учетом изъятия по решению правообладателя 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.

К сдаче каждого последующего государственного аттестационного испытания допускается обучающийся, прошедший предшествующее государственное аттестационное испытание.

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

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

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

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) – для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена, либо выпускную квалификационную работу, отзыв – для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы.

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня её подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии 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 комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется его подписью.

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 нарушении 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 нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося, подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем, протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное экзаменационное испытание в сроки, установленные университетом.

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

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

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

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

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

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

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

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

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

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

Все локальные нормативные акты Орловского ГАУ по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

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

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

*а) для слепых:*

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

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

*б) для слабовидящих:*

- задания и иные материалы для сдачи государственного экзаменационного 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 экзаменационные 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 экзаменационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в университете).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном экзаменационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственно-го экзаменационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного экзаменационного испытания).

## 6. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ И АПЕЛЛЯЦИОННАЯ КОМИССИИ

6.1 Для проведения государственной итоговой аттестации в Орловском ГАУ создаются государственные экзаменационные комиссии, которые состоят из председателя, секретаря и членов комиссии. Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в Орловском ГАУ создаются апелляционные комиссии, которые состоят из председателя и членов комиссии.

6.2 Государственные экзаменационные и апелляционные комиссии создаются в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ по каждому направлению подготовки и специальности, или по образовательной программе.

6.3 ФГБОУ ВО Орловский ГАУ определяет состав государственных экзаменационных комиссий, создаваемых на следующий год, не позднее 10 ноября текущего года представляет учредителю перечень кандидатур председателей государственных экзаменационных комиссий.

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

6.5 ФГБОУ ВО Орловский ГАУ не позднее, чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации создает государственные экзаменационные комиссии и апелляционные комиссии и утверждает составы указанных комиссий.

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

6.7 Председателем апелляционной комиссии утверждается руководитель ФГБОУ ВО Орловского ГАУ (лицо, исполняющее его обязанности или лицо, уполномоченное руководителем вуза – на основании распорядительного акта организации).

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

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

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

6.11 На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии руководитель организации назначает секретаря указанной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации, научных работников или административных

работников организации. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не входит в ее состав. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

6.12 Работа государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий осуществляется путем проведения заседаний указанных комиссий. Заседания государственных экзаменационных комиссий и апелляционной комиссии правомочно, если в нем участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссий.

6.13 Заседания комиссий проводятся председателями комиссий. Решения государственных экзаменационных комиссий и апелляционной комиссии принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

6.14 Проведение заседания государственной экзаменационной комиссии или апелляционной комиссии и решения, принятые соответствующей комиссией, оформляются протоколами и сводными ведомостями оценок председателя и членов комиссий. В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных выпускнику вопросов и характеристика ответов на них; мнения председателя и членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного экзаменационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

6.15 Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем и секретарем. Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве университета.

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



## 7. ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме:

- государственного экзамена;
- защиты выпускной квалификационной работы (далее вместе – государственная итоговая аттестация).

Форма проведения ГИА, объем (в зачетных единицах), структура и содержание определяются ОПОП ВО. Объем (в зачетных единицах) ГИА в соответствии с ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.04 – Агрономия (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Агроконсультирование» составляет 9 зачетных единиц (324 часа).

Программа государственной итоговой аттестации является составной частью ОПОП ВО и включает в себя требования к выпускной квалификационной работе и порядку их выполнения, критерии оценки ответа на экзамене и защиты выпускных квалификационных работ. Программа ГИА утверждается на заседании методической комиссии факультета Агробизнеса и экологии Орловского ГАУ.

Программа ГИА, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации. Обеспечение проведения ГИА осуществляется Университетом, используя необходимые средства для организации образовательной деятельности.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой выполненную одним обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме, устанавливаемой ОПОП ВО в соответствии с требованиями образовательного стандарта по направлению подготовки 35.03.04 – Агрономия (уровень бакалавриата).

Перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся, утверждается на Совете факультета, и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации. Темы выпускных квалификационных работ должны соответствовать направленности (профилю) образовательной программы высшего образования. Темы выпускных квалификационных работ и закрепление руководителей (при необходимости – консультантов) утверждаются приказом ректора не позднее начала преддипломной практики. Выпускник имеет право выбора темы выпускной квалификационной работы из перечня тем, а также может предложить свою тему. По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) выпускающая кафедра может предоставить возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности. Требования к объему, содержанию ВКР, а также показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания, отражающиеся в фонде оценочных средств, определяются программой ГИА.

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

Тексты выпускных квалификационных работ размещаются в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Орловский ГАУ в соответствии с установленным порядком.

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ОПОП ВО

Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709).

### 8.1 ОПИСАНИЕ ОБОБЩЕННЫХ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ В СООТВЕТСТВИИ С ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СТАНДАРТОМ

В соответствии с профессиональным стандартом «Агроном», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями (табл. 1):

Таблица 1 - Обобщенные трудовые функции

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
В	Организация производства продукции растениеводства	6	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства	В/01.6	6
			Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства	В/02.6	6

## 9. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 35.03.04 – Агрономия (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Агроконсультирование», в Государственную итоговую аттестацию входит также и защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру ее защиты. Выпускная квалификационная работа завершает обучение и должна демонстрировать уровень научной подготовки обучающегося, профессиональное владение им теорией и практикой предметной области, умение самостоятельно вести научный поиск и решать конкретные задачи в сфере профессиональной деятельности.

Для достижения цели обучающийся должен:

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

Процесс выполнения выпускной квалификационной работы включает следующие этапы:

- утверждение темы и научного руководителя;
- разработка и утверждение индивидуального задания на выполнение ВКР обучающегося;
- подготовка выпускной квалификационной работы;
- предзащита выпускной квалификационной работы;
- защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа оформляется в соответствии с Межгосударственными стандартами:

- ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»;
- ГОСТ 7.1 -2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание».

Выпускная квалификационная работа готовится в двух вариантах: в машинописном и электронном и на 1-м компакт-диске в формате PDF. Диск передается в библиотеку для размещения в электронно-библиотечной системе университета.

Структура выпускной квалификационной работы обучающегося по направлению 35.03.04 – Агрономия (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Агроконсультирование» должна включать следующие разделы:

Пояснительная записка ВКР включает в себя титульный лист пояснительной записки, задание на выполнение ВКР, аннотацию, содержание, термины и определения, перечень принятых сокращений (если они есть в работе и их много), введение, собственно текст пояснительной записки, заключение, список использованных источников, приложения.

*Титульный лист.* Для размещения утверждающих и согласующих подписей работа должна комплектоваться титульным листом по ГОСТ 2.105-95. Титульный лист является первой страницей работы и служит источником информации, необходимой для поиска документа.

На титульном листе приводят следующие сведения:

- а) наименование вышестоящей организации;
- б) наименование организации - исполнителя;
- в) наименование факультета;
- г) наименование кафедры;
- е) наименование работы, её вид;
- д) шифр направления подготовки, год выполнения работы;
- ж) грифы согласования (если предусмотрены заданием);
- и) гриф руководителя;
- к) гриф исполнителя;

В рамках учебной работы бакалавров направления 35.03.04 – Агрономия, направленность (профиль) «Агроконсультирование» определен вид работ ВКР – выпускная квалификационная работа (дипломная работа).

Образец титульного листа приведен в приложении 1.

*Аннотация.* Должна содержать следующую информацию:

- а) сведения об объеме работы, количестве рисунков, таблиц, приложений, количестве использованных источников;
- б) перечень ключевых слов;
- в) текст аннотации:
  - 1) объект исследования;
  - 2) цель работы;
  - 3) метод или методологию проведения работы;
  - 4) результаты работы;
  - 5) рекомендации по внедрению;
  - б) экономическую эффективность.

Если работа не содержит сведений по какой-либо из перечисленных структурных частей аннотации, то в тексте аннотации она опускается, при этом последовательность изложения сохраняется.

*Содержание.* Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы работы. Содержание включают в общее количество листов данного документа. Слово «Содержание» записывают в виде заголовка (симметрично тексту) с прописной буквы. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с красной строки, номера раздела или подраздела и прописной буквы. Слово «Введение» не имеет номера и пишется над заглавной буквой раздела 1.

*Термины и определения.* Приводятся основные термины и определения, которые используются в работе. Термин – это специальное слово или словосочетание, принятое в определенной профессиональной сфере и употребляемое в особых условиях. Термин представляет собой словесное обозначение понятия, входящего в систему понятий определенной области профессиональных знаний. Терминология (как совокупность терминов) составляет автономный сектор любого национального языка, тесно связанный с профессиональной деятельностью. Термины каждой отрасли науки, техники, производства формируют свои системы, определяемые, в первую очередь, понятийными связями профессионального знания при стремлении выразить эти связи языковыми средствами. Определение — это установление смысла незнакомого термина (слова) с помощью терминов (слов) знакомых и уже осмысленных.

*Введение.* Должно содержать оценку современного состояния решаемой проблемы, основание и исходные данные для разработки темы, обоснование проведения исследова-

ний. Во введении должны быть указаны актуальность и новизна темы. Объем – 1-2 страницы.

*Основная часть.* В этом разделе приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной работы. Основная часть должна быть, как правило, посвящена анализу литературных источников по избранной теме.

*Заключение.* Содержит обобщенное изложение результатов исследования, а именно:

- выводы по результатам выполненной работы;
- оценку полноты решений поставленных задач;
- рекомендации по использованию результатов работы;
- оценку эффективности внедрения полученных результатов;
- оценку научного уровня выполненной работы.

Объем заключения – 1 страница.

*Список использованных литературных источников.* По ГОСТ 7.32-2001 список литературы должен называться «Список использованных источников». По ГОСТ 7.32-2001 сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте и нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа. Однако в таком контексте указанный список подразумевает не собственно список литературы, а список ссылок. Список же ссылок регламентируется специальным ГОСТом. – ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления», который особо разграничивает список ссылок и список литературы. Государственного стандарта по оформлению списка литературы нет, но существует общепринятая практика. Например, принято источники в списке литературы располагать в алфавитном порядке (относительно заголовка соответствующей источнику библиографической записи). При этом независимо от алфавитного порядка впереди обычно идут нормативные акты. Исходя из этого, можно считать устоявшимся правилом следующий порядок расположения источников:

- нормативные акты;
- книги;
- печатная периодика;
- источники на электронных носителях локального доступа;
- источники на электронных носителях удаленного доступа (т.е. интернет-источники).

В каждом разделе сначала идут источники на русском языке, а потом – на иностранных языках (так же в алфавитном порядке).

Нормативные акты располагаются в следующем порядке:

- международные акты, ратифицированные Россией, причем сначала идут документы ООН;
- Конституция России;
- кодексы;
- федеральные законы;
- указы Президента России;
- постановления Правительства России;
- приказы, письма и пр. указания отдельных федеральных министерств и ведомств;
- законы субъектов России;
- распоряжения губернаторов;
- распоряжения областных (республиканских) правительств;
- законодательные акты, утратившие силу.

Федеральные законы следует записывать в формате: Федеральный закон от [дата] № [номер] «[название]» // [официальный источник публикации, год, номер, статья]. Зако-

ны располагаются не по алфавиту, а по дате принятия (Президентом России) – впереди более старые. Если при написании работы использовался законодательный сборник или издание отдельного закона, в список литературы все равно следует записать закон (приказ и т.п.) с указанием официального источника публикации. Для федеральных актов такими источниками являются: «Собрание законодательства Российской Федерации», «Российская газета», «Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации» и др.

Список использованных источников оформляется согласно ГОСТ 7.1-2003 СИБИД «Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления», список использованных источников можно именовать библиографическим списком. Список должен содержать сведения об использованных источниках при выполнении работы и быть выполнен в соответствии с вышеуказанным ГОСТом. Список использованных источников включают в содержание работы. Слова «Список использованных источников» не имеют номера раздела или подраздела и пишутся в содержании под номером последнего раздела или подраздела.

*Приложения.* Оформляются как продолжение текстовой части пояснительной записки. Приложения располагаются в порядке появления ссылок на них в тексте пояснительной записки. В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной работой, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть. Это могут быть промежуточные расчеты, таблицы вспомогательных цифровых данных, описание приборов, иллюстрации вспомогательного характера, программы работ, графический материал, описания алгоритмов и программ задач, решаемых на ЭВМ, акты испытаний.

Ориентировочный объем работы должен составлять 40 – 60 страниц формата А4, включая таблицы, рисунки и графики, но без учёта приложений. Основной текст набирается шрифтом Times New Roman с полуторным межстрочным интервалом. Размер шрифта – 14 пт., выравнивание по ширине. Поля страницы: левое – 3 см, правое – 1,5 см, нижнее и верхнее – по 2,0 см. Текст распечатывается на одной стороне листа. Нумерация страниц проставляется вверху листа, по центру. Оформляется ВКР в соответствии с требованиями, предъявляемыми к рукописям, представляемым в печать.

Графическая часть ВКР представляется в виде презентации и составляет обычно 10-12 слайдов.

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

## **9.2 ТЕМЫ ВКР ПО НАПРАВЛЕНИЮ 35.03.04 – АГРОНОМИЯ (УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА), НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) «АГРОКОНСУЛЬТИРОВАНИЕ»**

Тема ВКР должна:

- соответствовать подготовке по направлению 35.03.04 – Агрономия (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Агроконсультирование»;
- содержать наиболее существенные признаки рассматриваемого объекта;
- отвечать современным техническим требованиям агропромышленного комплекса;
- учитывать перспективы развития экономики региона;
- быть актуальной и по возможности максимально приближенной к решению реальных производственных задач, стоящих перед предприятиями агропромышленного комплекса.

Ответственность за соответствие тематики ВКР требованиям ОПОП ВО, осуществление руководства несет преподаватель, осуществляющий научное руководство. Основой ВКР бакалавриата являются материалы практик, в том числе научно-исследовательской работы по выпускающей кафедре. Темы ВКР должны базироваться на современном со-

стоянии производства и перспективе его развития. При разработке тем ВКР необходимо учитывать предложения действующих предприятий и проектных организаций. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ формируется кафедрой с учетом направлений исследований кафедры, вуза, а также научно-исследовательских работ (далее - НИР), проводимых на кафедре «Защиты растений и экотоксикологии», в Орловском ГАУ, включая внутри вузовские НИР и НИР, выполняемые в соответствии с итогами конкурсов, а также научных и (или) практических интересов обучающегося.

Обучающийся имеет право выбрать одну из объявленных тем ВКР или предложить собственную, согласовав ее с научным руководителем ВКР, заведующим кафедрой, на которой выполняется работа и заведующим выпускающей кафедрой. Перечень тем выпускных квалификационных работ утверждается и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации. Закрепление темы за обучающимся осуществляется на основании его личного заявления на имя ректора университета с визами руководителя ВКР и заведующего кафедрой и утверждается приказом ректора ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. Изменение или уточнение темы ВКР возможно на основании заявления обучающегося согласованного с научным руководителем ВКР и заведующим выпускающей кафедрой. Примерная тематика выпускных квалификационных работ представлена в приложении 1.

### 9.3 РУКОВОДСТВО ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТОЙ

Ответственность за качество выполнения выпускной квалификационной работы, а также за своевременное завершение работы несет автор работы. Выполнение выпускной квалификационной работы осуществляется обучающимся самостоятельно под руководством научного руководителя из числа высококвалифицированных специалистов (докторов или кандидатов наук). Допускается привлечение квалифицированных работников из профильной для конкретного направления бакалавриата сферы практической деятельности (стаж работы по профилю не менее 10 лет) в качестве консультантов.

В обязанности научного руководителя входит:

- помощь в формулировании темы, закрепление темы за обучающимся, разработка совместно с ним индивидуального плана;
- рекомендации по подбору научно-технической, справочной литературы и иных источников информации по теме ВКР;
- проведение систематических консультаций по проблеме исследования, содержанию и оформлению ВКР согласно составленному индивидуальному плану;
- оказание помощи в выборе методик экспериментальных исследований;
- осуществление систематического контроля за ходом выполнения ВКР и соответствующее информирование заведующего кафедрой, проверка выполненной ВКР с оценкой степени и качества выполнения разделов, качества ее оформления, подготовка выпускника к защите ВКР и составление отзыва.

В ходе выполнения ВКР научный руководитель выступает как оппонент, т.е. указывает обучающемуся на недостатки аргументации, композиции, стиля и т.п. и дает рекомендации по их устранению. Рекомендации и замечания научного руководителя должны восприниматься обучающимся творчески, так как ответственность за теоретически и методологически правильную разработку и освещение темы, качество содержания и оформление ВКР полностью лежит на нем.

Обучающийся несет персональную ответственность за:

- выполнение плана-задания;
- самостоятельность выполнения бакалаврской работы;
- достоверность представленных данных и результатов;

- оформление, структуру и содержание работы в соответствии со стандартами;
- соответствие предоставленных электронных версий (ВКР, презентационных материалов) бумажным материалам;
- достоверность представленных в используемых источниках ресурсов, списка литературы, ссылок на интернет-материалы.

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

#### **9.4 ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Законченная, оформленная и подписанная выпускником ВКР и графический материал в виде презентации, передаются научному руководителю на экспертизу и написанию отзыва на ВКР. При отсутствии замечаний, научный руководитель подтверждает положительное решение подписью на титульном листе ВКР и готовит отзыв. В отзыве научный руководитель обучающегося характеризует актуальность темы ВКР, личное участие автора в разработке положений и получении результатов, изложенных в ВКР, достоверность этих положений и результатов, степень новизны, научную и практическую значимость результатов исследований, апробацию и масштабы использования основных положений и результатов работы; уровень профессиональной подготовки автора ВКР.

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

В заключении научный руководитель указывает степень соответствия работы требованиям, которые предъявляются ФГОС ВО к выпускной квалификационной работе, и дает рекомендацию о присвоении (не присвоении) выпускнику квалификации «Бакалавр».

Выпускная квалификационная работа, подписанная автором и научным руководителем, представляются на выпускающую кафедру не позднее, чем за 10 дней до назначенного срока защиты для прохождения процедуры предварительной защиты. Выпускник, не представивший ВКР в установленный срок на кафедру или не явившийся на предварительную защиту без уважительной причины, отчисляется из университета за невыполнение учебного плана.

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

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



оценивается подход обучающегося к исследованию и определяется уровень профессионализма, которым он обладает в рамках направления обучения.

Содержание и оформление информационных материалов для защиты должны быть проверены и одобрены научным руководителем. Выпускник представляет руководителю материал в период согласования с ним доклада, примерно за 2-3 дня до защиты. Набор материалов формируется с учетом каждой составляющей исследования. Материалы должны обязательно согласовываться с основным текстом ВКР. Не допускается использовать рисунки, таблицы и т.д., которые отсутствуют в самой работе. Для представления теоретической части работы в раздаточный материал включаются цель и задачи исследования, а также объект и предмет исследования, научная новизна, практическая значимость результатов исследования. Каждый лист раздаточного материала должен быть привязан к определенной части ВКР и подкреплять доклад выступающего наглядной демонстрацией проделанной научно-исследовательской работы.

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

## **9.5 ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Защита ВКР проводится в соответствии с утвержденным расписанием на заседании ГЭК. На нем, с разрешения председателя ГЭК, могут присутствовать научный руководитель работы, профессорско-преподавательский состав и обучающиеся, приглашенные специалисты и пр.

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

- 1) распечатанный и переплетенный текст выпускной квалификационной работы в 1 экземпляре;
- 2) индивидуальное задание;
- 3) отзыв научного руководителя;
- 4) заключение о проверке работы в системе «Антиплагиат».

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

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК. Защита ее должна носить характер научной дискуссии и проходить в обстановке высокой требовательности и соблюдения принципов научной этики. В процессе публичной защиты обучающийся должен показать умение четко и уверенно излагать содержание выполненных исследований, аргументировано отвечать на вопросы и вести научную дискуссию.

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

Протоколы заседания ГЭК по защите ВКР ведутся по установленной форме. В протоколы вносятся перечень документов, представленных на защиту, и решение комиссии по оценке представленной работы, записываются заданные вопросы, особые мнения и т.п. В протоколе указывается решение о присвоении квалификации «бакалавр». Обучающемуся, не защитившему ВКР, выдается справка об окончании бакалавриата.

## 10. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ИТОГАМ ГОСУДАРСТВЕННЫХ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ

Решение об итогах защиты и оценка принимаются простым большинством на закрытом заседании членов ГЭК. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса. Оценка по итогам государственного экзамена выставляется по четырех бальной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценивания обучающихся по итогам государственного экзамена следующие:

*Оценка «отлично» выставляется, если:*

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

*Оценка «хорошо» выставляется, если:*

- вопросы излагаются систематизировано и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков:

✓ в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;

✓ допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;

✓ допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

*Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:*

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.

*Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:*

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;
- не сформированы компетенции, умения и навыки.

Качество защиты выпускной квалификационной работы оценивается на основании следующих показателей:

- Форма доклада. Степень свободы и уверенности изложения материала, четкости мысли, корректности и правильности использования научно-технических понятий и терминов, лаконичность, умение использовать графический, иллюстративный материал.
- Содержание доклада. Полнота, аргументированность и логическая последовательность изложения актуальности ВКР, ее цели и решаемых в ней задач, обоснование используемых методов решения, полученных в ВКР результатов, практических рекомендаций, выводов, доказательство их корректности достоверности и практической значимости.
- Адекватность восприятия. Степень адекватности восприятия, правильность и полнота ответов на поставленные вопросы.
- Эрудированность. Уровень научной эрудиции выпускника в теоретических и прикладных аспектах выполненной ВКР.

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

**Оценка «отлично» выставляется при условии, если:**

- тема работы соответствует проблематике профиля подготовки;
- ВКР удовлетворяет требованиям актуальности и новизны;
- структура работы отражает логику изложения;
- в работе ставятся цели и перечисляются конкретные задачи;
- правильно определены объект и предмет исследования;
- продемонстрировано глубокое знание и понимание теоретических аспектов, связанных с заявленной темой;
- обсуждаются различные точки зрения и подходы к решению поставленной проблемы;
- продемонстрировано умение выявлять основные дискуссионные положения по теме и обосновывать свою точку зрения;
- содержание работы показывает, что задачи, поставленные перед выпускником достигнуты, конкретные задачи получили полное и аргументированное решение;
- в работе получены значимые результаты и сделаны убедительные выводы;
- отсутствуют элементы плагиата;
- отбор и обработка используемого материала осуществляется с использованием современных методов и технологий;
- анализ конкретного фактического материала осуществляется с применением адекватных методик исследования;
- проанализирован достаточный объем материала, позволяющий сделать аргументированные выводы по заявленной теме;
- разработаны предложения по совершенствованию предмета исследования;
- в заключении излагаются основные результаты разработанных предложений;
- список использованной литературы составлен в соответствии с требованиями и насчитывает число источников, достаточное для раскрытия темы ВКР;

- работа не содержит орфографических ошибок, опечаток и других технических погрешностей;
- язык и стиль изложения соответствует нормам русского языка;
- продемонстрировано умение пользоваться научным стилем речи;
- выпускник логично и чётко излагает свои позиции на защите, демонстрирует умения и навыки, компетенции, приобретенные и сформированные им в ходе обучения и проведения исследования, последовательность изложения и правильность выводов, изложенных в работе, содержательность доклада и презентации или графической части, четко отвечает на поставленные вопросы.

**Оценка «хорошо» выставляется, если:**

- содержание работы соответствует предъявляемым требованиям;
- анализ конкретного материала в работе проведен с незначительными отступлениями от требований, предъявляемых к работе с оценкой «отлично» (например, необоснованная или произвольная интерпретация ряда конкретных фактов);
- структура работы в основном соответствует предъявляемым требованиям;
- выводы и предложения неполны;
- оформление работы в основном соответствует предъявляемым требованиям;
- работа содержит ряд орфографических ошибок, опечаток, есть и другие технические погрешности;
- выпускник логично и чётко излагает свои позиции на защите, демонстрирует умения и навыки, компетенции, приобретенные и сформированные им в ходе обучения и проведения исследования, последовательность изложения и правильность выводов, изложенных в работе, содержательность доклада и презентации или графической части, но допускает небольшие недостатки при ответах на вопросы.

**Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:**

- содержание работы не соответствует одному или нескольким требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «отлично»;
- выпускник на защите не проявил достаточного знания и понимания теоретических аспектов, связанных с темой ВКР;
- анализ материала проведен поверхностно, без обоснованной интерпретации фактов;
- представленный материал не достаточен для мотивированных выводов по заявленной теме;
- разработанные предложения по совершенствованию предмета исследования недостаточно обоснованы;
- в работе допущен ряд фактических ошибок;
- работа построена со значительными отступлениями от требований к ее изложению;
- выводы и предложения неконкретны и не аргументированы, не отражают результаты проведенной исследования;
- список использованной литературы содержит недостаточное число или устаревшие источники;
- оформление работы в целом соответствует предъявляемым требованиям;
- в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков;
- список использованной литературы оформлен с нарушением предъявляемых требований;
- язык не соответствует нормам русского научного стиля речи;
- выпускник недостаточно логично и четко излагает свои позиции на защите, демонстрирует умения и навыки, компетенции, приобретенные и сформированные им в ходе обучения и проведения исследования, последовательность изложения и правильность вы-

водов, изложенных в работе, содержательность доклада и презентации или графической части, испытывает некоторые затруднения при ответах на вопросы.

**Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:**

- содержание работы не соответствует требованиям, предъявляемым к работам с оценкой «отлично»;
- слабо и неполно раскрыта тема ВКР;
- работа выполнена не самостоятельно, обучающийся на защите не может обосновать результаты проделанной работы;
- структура ВКР нарушает требования к изложению используемого материала;
- отбор и анализ материала носит фрагментарный, произвольный и/или неполный характер;
- используемый материал недостаточен для раскрытия заявленной темы;
- в работе много фактических ошибок;
- разработанные предложения по совершенствованию предмета исследования не обоснованы;
- выводы и предложения отсутствуют или не отражают разрабатываемые положения, обсуждаемые в соответствующих главах работы, носят общий характер;
- список используемой литературы не отражает проблематику, связанную с темой ВКР;
- оформление работы не соответствует предъявляемым требованиям;
- в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков;
- список используемой литературы оформлен с нарушением предъявляемых требований;
- язык не соответствует нормам русского научного стиля речи;
- выпускник с сильными затруднениями излагает свои позиции на защите, демонстрирует умения и навыки, компетенции, приобретенные и сформированные им в ходе обучения и проведения исследования, не отвечает на вопросы.

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

## 11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГИА

Рекомендуемая основная и дополнительная литература для подготовки к ГИА по ОПОП ВО по направлению 35.03.04 – Агрономия (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Агроконсультирование» представлены ниже:

### Агрохимия

#### **Основная литература**

1. Бобкова, Ю.А. Агрохимические методы исследований: учебное пособие / Ю.А. Бобкова, Н.И. Абакумов, А.Г. Наконечный. — Орел: Орел ГАУ, 2013. — 163 с. — Текст: электронный//Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL:<https://e.lanbook.com/book/71430>
2. Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2014.—224с.—ISBN978-5-8114-1724-7. —Текст: электронный //Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт].—URL:<https://e.lanbook.com/book/51938>
3. Лобков В.Т. Методы почвенных исследований / В.Т. Лобков, Ю.А. Бобкова, Н.И. Абакумов. - Орел: изд-во ОрелГАУ, 2013. – 193с.
4. Ягодин, Б.А. Агрохимия: учебник / Б.А. Ягодин, Ю.П. Жуков, В.И. Кобзаренко. —СПб.: Лань, 2016.— 584 с.

#### Дополнительная литература

1. Беляев, В.Е. Земледелие с основами агрохимии и почвоведения: учебно-методическое пособие/В.Е. Беляев. — Воронеж: Мичуринский ГАУ,2005. — 20 с. —Текст: электронный//Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. —URL: <https://e.lanbook.com/book/47214>
2. Термины и определения в агрохимии: учебное пособие / Ю.И. Гречишкина, А.Н. Есаулко, В.В. Агеев, О.Ю. Лобанкова. — Ставрополь: СтГАУ, 2012. — 136 с. — ISBN978-5-9596-0814-9. — Текст: электронный//Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт].— URL:<https://e.lanbook.com/book/45731>
3. Белоусова, Е.Н. Лабораторный практикум по агрохимическим методам исследований: учебное пособие /Е.Н. Белоусова.— Красноярск: КрасГАУ,2017.—192с.— Текст: электронный// Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103804>
4. Спирина, В.З. Агрохимические методы исследования почв, растений и удобрений: учебное пособие / В.З. Спирина, Т.П. Соловьева. — Томск: ТГУ, 2014. — 336 с. —ISBN978-5-94621-385-1.—Текст: электронный// Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт].— URL: <https://e.lanbook.com/book/76800>
5. Белопухов, С.Л. Химическая сертификация сельскохозяйственной продукции: [учеб. пособие с лаб. практикумом] / Н.П. Буряков, С.Л. Белопухов.— М.: БИБКМ: ТРАНСЛОГ, 2017 .— 201 с. — (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). — ISBN 978-5-905563-78-2. Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/632530>
6. Жичкина, Л.Н. Инструментальные методы исследований: методические указания для практических занятий [Электронный ресурс] / Л.Н. Жичкина. — Самара: РИЦ СГСХА,2014.—26с.— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/343403>
7. Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия [Электронный ресурс]: учебное пособие по землеустройству и кадастрам / А.Н. Есаулко, В.В. Агеев, Л.С.

Горбатко, А.И. Подколзин, О.Ю. Лобанкова, Ю.И. Гречишкина, В.И. Радченко, О.А. Подколзин, Н.В. Громова, М.С. Сигида, С.А. Коростылев, Е.В. Голосной, С.В. Динякова, Е.А. Устименко, А.Ю. Фурсова, А.В. Воскобойников, Ставропольский гос. аграрный ун-т.— Ставрополь: АГРУС, 2013 .— 352 с.: ил. — ISBN 978-5-9596-0793-7. — Режимдоступа: <https://rucont.ru/efd/314296>

## **Защита растений**

### **Основная литература**

1. Баздырев, Г. И. Интегрированная защита растений от вредных организмов [Электронный ресурс]: учеб. Пособие / Г. И. Баздырев, Н. Н. Третьяков, О. О. Белошапкина. –М.: ИНФРА-М, 2014. – Режим доступа: <http://www.bibliolink.ru/publ/10-1-0-813>
2. Ганиев, М.М. Химические средства защиты растений: учебное пособие / М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков.—2-еизд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2013.—400с.— ISBN978-5-8114-1501-4. —Текст: электронный //Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/30196>
3. Системы защиты основных полевых культур Юга России: учебное пособие / Н.Н.Глазунова, Ю.А. Безгина, Л.В. Мазницына, О.В. Шарипова. — Ставрополь: СтГАУ,2013. — 184 с. — ISBN 978-5-904939-61-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/61086>
4. Гриценко, В. В. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур: учеб. пособие /В. В. Гриценко, Ю. М. Стройков, Н. Н. Третьяков ; под ред. Ю. М. Стройкова. – 3-еизд., стер. – М.: Академия, 2012.– 224 с.
5. Защита растений от болезней и вредителей / под ред. В. Воганки; пер. с нем. И. И.Муронец.– М.: Мир книги, 2010.– 256 с.
6. Защита растений от вредителей: учебник / Н. Н. Третьяков [и др.]; под ред. Н. Н. Третьякова, В. В.Исаичева.- СПб.: Лань,2014.-528 с.
7. Рыжук, А.М. Машины для химической защиты растений: учебное пособие / А.М. Рыжук. — Уссурийск: Приморская ГСХА, 2013. — 105 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69598>
8. Учебное пособие по дисциплине Химические средства защиты растений для студентов очной и заочной форм обучения по направлениям подготовки 110400.62 Агрономия и 110100.62 Агрохимия и агропочвоведение: учебное пособие / составители Л.А. Асинская, Северин В.Ф. — Уссурийск: Приморская ГСХА, 2014. — 115 с. — Текст:электронный //Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт].—URL: <https://e.lanbook.com/book/70622>

### **Дополнительная литература**

1. Болезни и вредители пшеницы: рук. для полевого определения / Е. Дувеиллер [и др.]; пер.ired. осуществлено М.М. Койшыбаевым [и др.].- Анкара, 2014.- 156 с.
2. Гриценко, В. В. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур: учеб. Пособие /В. В. Гриценко, Ю. М. Стройков, Н. Н. Третьяков; под ред. Ю. М. Стройкова. – 2-е изд., перераб.– М.: Академия, 2010.– 224 с.
3. Захваткин, Ю. А. Курс общей энтомологии / Ю. А. Захваткин. – М.: Колос, 2001. –376с.
4. Защита плодовых и ягодных культур от вредителей, болезней и сорных растений на приусадебных участках /С. В.Сорока [и др.]. – Несвиж, 2008. –272 с.
5. Защита растений в устойчивых системах землепользования: учеб. – практ. Пособие. В4кн. Кн. 3 /Д.Шпаар [и др.];под ред. Д.Шпаара.– Берлин, 2004.– 337с



6. Лысенко, Н. Н. Современные и традиционные методы и средства защиты растений на приусадебном участке/Н.Н.Лысенко.— Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2001. – 33с.
7. Мартынова Г.П., Апаева Н.Н. и др. Методы защиты растений, -Йошкар-Ола, 2008.-207с.
8. Мартынова Г.П.. Современная система защиты зерновых культур от болезней на северо-востоке Нечерноземья РФ: монография/Мар.гос.ун-т,2007, -156с.
9. Осмаловский Г.Е., Бондаренко Н.В., Энтомология, -2-е изд. перераб. и доп. - Л: Колос, Ленингр. Отд-ние, 2009.-359 с.
10. Чулкина, В. А. Интегрированная защита растений: фитосанитарные системы и технологии: учебник / В. А. Чулкина, Е. Ю. Торопова, Г. Я. Стецов; под ред. М. С. Соколова, В.А.Чулкиной.— М.: Колос, 2009. – 607 с.
11. Чулкина, В. А. Экологические основы интегрированной защиты растений: учебник /В. А. Чулкина, Е. Ю. Торопова, Г. Я. Стецов; под ред. М. С. Соколова, В. А. Чулкиной. —М.: Колос, 2007.— 568 с.
12. Шкаликов В.А., Белошапкина О.О. и др. под ред. Шкаликова В.А./ Защита растений от болезней/ 2-еизд. испр. и доп.—М.:КолосС.2006.-255 с.
13. Щербакова, Л.Н. Защита растений: методические указания, контрольные задания и программа курса: методические указания / Л.Н. Щербакова, Г.И. Зарудная.— Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2013. — 32 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт].— URL: <https://e.lanbook.com/book/45243>

## Земледелие

### Основная литература

1. Васильчиков, А.И. Землевладение и земледелие в России и других европейских государствах / А.И. Васильчиков. — Санкт-Петербург: Лань, [б. г.]. — Том 1 — 2014. — 606 с. — ISBN 978-5-507-39370-1.— Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/49359>
2. Ващенко, И.М. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии: учебное пособие/ И.М. Ващенко, К.А. Миронычев, В.С. Конищев.— Москва: Прометей, 2013.— 174 с. - ISBN978-5-7042-2487-7.—Текст: электронный// Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64215>
3. Качество полевых работ: бракераж, технологические настройки: учебное пособие / Лобков В. Т., Калашникова Н. В., Наполов В. В. и др. - Орел: изд-во ОрелГАУ, 2013. –197с.
4. Лобков В.Т. Методы почвенных исследований / В.Т. Лобков, Ю.А. Бобкова, Н.И. Абакумов. - Орел: изд-во Орел ГАУ, 2013.— 193с.
5. Лошаков В.Г. Земледелие. Учебник. / Лошаков В.Г., Захаренко А.В., Рассадин А.Я. – Издательство: Инфра-М, РИОР, 2015. – 608с.
6. Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров.—2-еизд., испр.— Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1724-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. URL: <https://e.lanbook.com/book/51938>

### Дополнительная литература

1. «Agroweeds: каталог сорных растений Центральной России» - база данных (Лобков В.Т., Плыгун С.А., Абакумов Н.И., БобковаЮ.А.) / электронный ресурс // Свидетельство об официальной регистрации базы данных № 2008620016. –Зарегистрировано в Реестре баз данных 09.01.2008 г.
2. Беляев, В.Е. Земледелие с основами агрохимии и почвоведения: учебно-методическое

- пособие / В.Е. Беляев. — Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2005. — 20 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/47214>
3. Сортовая политика в адаптивном земледелии: сортимент полевых культур, организация сортового и семенного контроля: учебное пособие / А.И. Войсковой, М.П. Жукова, А.А. Кривенко, И.А. Донец. — Ставрополь: СтГАУ, 2013. — 100с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45730>
  4. Системы земледелия Ставрополья: монография / А.А. Жученко, В.И. Трухачев, В.М. Пенчуков, В.С. Цховребов. — Ставрополь: СтГАУ, 2011. — 844с. — ISBN 978-5-9596-0769-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/5751>
  5. Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений / Г.И. Баздырев-М.: КолосС, - 2004.
  6. Земледелие / Г.И. Баздырев, В.Г. Лошаков, А.И. Пупонин. Под ред. А.И. Пупониной. М.: "Колос", 2000г., - 552с.
  7. Лобков В.Т. Точное земледелие. Методические материалы / В.Т. Лобков, Н.И. Абакумов, Ю.А. Бобкова // Орел: издательство ОрелГАУ, 2011. - 28с.
  8. Лобков В.Т. Интенсификация биологических факторов воспроизводства плодородия почвы в земледелии: МОНОГРАФИЯ / Лобков В.Т., Абакумов Н.И., Бобкова Ю.А., Наполов В.В. - Орел: Издательство ОрелГАУ, 2016. - 160с.
  9. Лобков В.Т. Плодородие без «химии»: основы биологизации земледелия Центральной России на примере Орловской области / В.Т. Лобков, Н.И. Абакумов, Ю.А. Бобкова, Золотухин А.И., Н.К. Кружков, В.В. Наполов, С.А. Плыгун, М.Ф. Цой. — Орел: Издательство Орел-ГАУ, 2016. — 160с.
  10. Системы земледелия Учеб. Пособие / Н.В. Яттутин [идр.]; Под ред. Н.В. Яттутина. Барнаул, 2003. - 453с.
  11. Экологизация земледелия / Г.И. Баздырев, В.Г. Лошаков, А.И. Пупонин Земледелие. Под ред. А.И. Пупонин. - М.: Колос, 2000, - 552с.

## Растениеводство

### Основная литература

1. Наумкин, В.Н. Технология растениеводства: учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-1712-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/51943>
2. Растениеводство: учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина, О.В. Столяров; под редакцией В.А. Федотова. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1950-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65961>
3. Зотиков, В.И. Семеноводство как оставшая часть инновационных технологий в растениеводстве: учебно-методическое пособие / В.И. Зотиков, Е.В. Митина, А.А. Осин. — Орел: ОрелГАУ, 2013. — 80с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71323>
4. Иванов, В.М. История растениеводства: учебное пособие / В.М. Иванов. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1917-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71712>
5. Савельев, В.А. Растениеводство: учебное пособие / В.А. Савельев. — 2-е изд., доп. —

Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-2225-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт].—URL: <https://e.lanbook.com/book/87590>

#### **Дополнительная литература**

1. Афонин, Н.М. Растениеводство: учебно-методическое пособие / Н.М. Афонин. — Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2007.— 24с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/47064>
2. Растениеводство: учебник для вузов по агроном. специальностям / [Г. С. Посыпанов и др.]; под ред. Г.С. Посыпанова. - Москва: Колосс, 2007. - 611с.
3. Практикум по технологии производства продукции растениеводства: учебник / В.А. Шевченко, И.П. Фирсов, А.М. Соловьев, И.Н. Гаспарян; под редакцией А.К. Фурсовой. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1626-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/50171>

#### **Организация производства и предпринимательство в АПК**

##### **Основная литература**

1. Анциферова, О.Ю. Организация отраслей растениеводства по дисциплине «Организация производства и предпринимательской деятельности на предприятиях АПК»: учебно-методическое пособие / О.Ю. Анциферова, Е.А. Мягкова. — Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2006. — 11с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт].— URL: <https://e.lanbook.com/book/47133>
2. Грудкина, Т.И. Учебное пособие для самостоятельной работы по дисциплине «Организация производства и предпринимательство в АПК» для студентов направления подготовки 110201 «Агрономия», 110102 «Агроэкология»: учебное пособие / Т.И. Грудкина, В.И. Савкин, Н.Е. Агошкова. — Орел: ОрелГАУ, 2013. — 253 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт].—URL: <https://e.lanbook.com/book/71497>
3. Нечаев, В.И. Организация производства и предпринимательство в АПК: учебник/ В.И. Нечаев, П.Ф. Парамонов, Ю.И. Бершицкий; под редакцией П.Ф. Парамонова. — 2-изд., испр. И доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 472с.—ISBN 978-5-8114-2251— Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/81566>

##### **Дополнительная литература**

1. Агарков, А.П. Теория организации. Организация производства на предприятиях. Интегрированное учебное пособие: учебное пособие/А.П. Агарков, Р.С. Голов, А.М. Голиков. — Москва: Дашкови К., 2010. — 260с. — ISBN 978-5-394-00551-0.—Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. —URL: <https://e.lanbook.com/book/930>
2. Анциферова, О.Ю. Организация отраслей растениеводства по дисциплине «Организация производства и предпринимательской деятельности на предприятиях АПК»: учебно-методическое пособие / О.Ю. Анциферова, Е.А. Мягкова. — Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2006.—11с.— Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт].—URL: <https://e.lanbook.com/book/47133>

#### **Литература по подготовке и защите выпускной квалификационной работы:**

1. Бурдин К.С., Веселов П.В. Как оформить научную работу. — М.: Высшая школа, 2010.

2. Демидова А.К. Пособие по русскому языку: Научный стиль. Оформление научной работы. М.: Русский язык, 2011.
3. Учебно-методическое пособие по выполнению выпускных квалификационных работ для студентов факультета агробизнеса и экологии направления подготовки 35.04.03 - «Агрохимия и агропочвоведения» очной и заочной форм обучения: учебно-методическое пособие /составители А.Г. Гурин, С.В. Резвякова. — Орел: ОрелГАУ, 2015. — 41 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт].—URL: <https://e.lanbook.com/book/71255>

## **Перечень ресурсов и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

### *Электронно-библиотечные системы:*

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (неограниченный доступ)
2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (неограниченный доступ)
3. ЭБС <https://www.book.ru/> (неограниченный доступ)
4. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (неограниченный доступ)
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (открытый доступ)
6. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (неограниченный доступ)
7. Международная реферативная база данных Web of Science <https://gaugn.ru/ru-ru/forstudent/WoS> (неограниченный доступ)
8. Международная реферативная база данных Scopus <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic> (неограниченный доступ)
9. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии <http://www.cnsnb.ru/>, (открытый доступ)
10. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний <http://www.cnsnb.ru/akdil/>, (открытый доступ)
11. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <http://cyberleninka.ru>, (открытый доступ)
12. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>, (открытый доступ)

### *Профессиональные базы данных:*

1. Научная электронная библиотека LIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. Режим доступа: <http://mcx.ru/>
3. Портал открытых данных. Режим доступа: <https://data.gov.ru>
4. Международная реферативная база данных Web of Science. Режим доступа: <https://gaugn.ru/ru-ru/forstudent/WoS>
5. Международная реферативная база данных Scopus. Режим доступа: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>
6. Географический справочник <http://geo.historic.ru/>
7. Агропромышленный портал АГРОXXI <https://www.agroxxi.ru/about.html>

*Информационно-справочные системы:*

1. СПС «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
2. СПС «Кодекс». Режим доступа: <https://kodeks.ru/>
3. СПС «Гарант» <http://www.garant.ru/>

*Периодическая печать*

*Журналы:*

1. Аграрная наука <https://www.agrarianscience.org/about> (по подписке);
2. Аграрная Россия <http://agros.folium.ru/index.php/agros> (открытый доступ, регистрация);
3. Агрохимия <http://sciencejournals.ru/journal/agro/> (по подписке);
4. Агрохимический вестник <https://www.agrochemv.ru/ru> (по подписке);
5. Защита и карантин растений <http://z-i-k-r.ru/> (по подписке);
6. Вестник защиты растений <http://vestnik.vizrspb.ru/ru/> (открытый доступ);
7. Земледелие <http://jurzemledelie.ru/> (по подписке);
8. Инновации и продовольственная безопасность <https://nsau.edu.ru/nir/zhurnal-innovacii-i-prod-bezopasnos/> (открытый доступ);
9. Плодоводство и ягодоводство России <https://vstisp.org/vstisp/index.php/plodovodstvo-i-yagodovodstvo-rossii> (по подписке);
10. Почвоведение <http://sciencejournals.ru/journal/pochved/> (открытый доступ);
11. Проблемы агрохимии и экологии <http://agroproblem.soil.msu.ru/> (по подписке);

*Программное обеспечение:*

1. Microsoft Word 2010
2. Microsoft Excel 2010
3. Microsoft PowerPoint 2010
4. Acrobat Reader
5. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Раздел 1. Агрохимия

В процессе усвоения этого раздела у обучающихся формируются следующие компетенции:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах) (УК-4);
- изучение профессиональной литературы на иностранных языках и доклад (аннотация и ключевые слова) на иностранном языке;
- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3);
- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);
- Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов (ПК-1);
- Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-2);
- Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки (ПК-4);
- Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах (ПК-7);
- Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений (ПК-8).

*Структура раздела:* взаимосвязь процессов превращения удобрений и мелиорантов в почвах с продуктивностью возделываемых культур и плодородием почв, виды, классификация, ассортимент, состав, свойства и особенности применения органических, минеральных удобрений и химических мелиорантов, методы определения доз, сроков и способов применения удобрений и мелиорантов под отдельными культурами; разработка си-

стем удобрения агроценозов в различных природно-экономических условиях; техника закладки и проведения полевых, лизиметрических и вегетационных опытов различных модификаций с удобрениями и мелиорантами, их особенности при учете урожаев и обобщении полученных результатов с различными сельскохозяйственными культурами.

1. Роль удобрений в увеличении продуктивности земледелия.
2. Влияние удобрений на рост растений, урожай и его качество.
3. Диагностика минерального питания растений (значение, виды).
4. Отношение различных полевых культур к кислотности почвы, известкованию.
5. Влияние условий внешней среды и минерального питания растений на состав и качество урожая.
6. Физиологическая реакция солей (удобрений) и ее влияние на питание растений и свойства почвы.
7. Роль азота в жизни растений. Азотные удобрения.
8. Роль фосфора в жизни растений. Фосфорные удобрения.
9. Роль калия в жизни растений. Калийные удобрения.
10. Органическое вещество почвы и его роль в питании растений, поглотительной способности и плодородии почвы.
11. Современные представления о механизмах поступления элементов питания в клетки корня растений и транспорта по тканям растений.
12. Виды почвенной кислотности и их влияние на эффективное использование минеральных удобрений и химических мелиорантов
13. Влияние N,P,K на рост растений, урожайность и качество урожая
14. Агрохимический анализ почвы – его роль и значение для оценки обеспеченности растений элементами питания и корректировки доз удобрений под различные культуры.
15. Зеленое удобрение (сидераты), приемы, способы и виды растений, применяемые в различных зонах и агроценозах.
16. Микроудобрения, условия и способы их эффективного применения
17. Способы и приемы внесения минеральных удобрений.

## Раздел 2. Защита растений

В процессе усвоения этого раздела у обучающихся формируются следующие компетенции:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3).
- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах) (УК-4);
- изучение профессиональной литературы на иностранных языках и доклад (аннотация и ключевые слова) на иностранном языке;
- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);



- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3);
- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);
- Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов (ПК-1);
- Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-2);
- Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов (ПК-3);
- Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение (ПК-4);
- Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах (ПК-7).

*Структура раздела:* причины и закономерности возникновения и развития болезней растений, прогноз сроков проявления болезней и интенсивности ее развития, современные методы и средства защиты растений от болезней, биологические особенности вредителей растений, их экологию, внутривидовые, внутривидовые, межвидовые отношения, диагностика вредителей, технологические схемы защиты от вредителей.

1. Инфекционные болезни растений, их причины и внешние проявления.
2. Причины, вызывающие неинфекционные болезни растений, внешние проявления.
3. Система мероприятий по защите озимых зерновых культур от вредителей, болезней и сорняков.
4. Система мероприятий по защите яровых зерновых культур от вредителей и болезней.
5. Система мероприятий по защите рапса от вредителей и болезней.
6. Система мероприятий по защите подсолнечника от вредителей и болезней.
7. Система мероприятий по защите кукурузы от вредителей и болезней и сорняков.
8. Система мероприятий по защите сахарной свеклы от вредителей и болезней и сорняков.
9. Система защиты растений от комплекса вредителей и болезней в условиях защищенного грунта.
10. Значение агротехнического метода борьбы с вредителями и болезнями растений.
11. Головные болезни зерновых культур. Меры борьбы.
12. Ржавчинные болезни зерновых культур. Меры борьбы.
13. Классификация химических средств защиты растений.

### **Раздел 3. Земледелие**

В процессе усвоения этого раздела у обучающихся формируются следующие компетенции:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные



- способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3).
  - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах) (УК-4);
  - изучение профессиональной литературы на иностранных языках и доклад (аннотация и ключевые слова) на иностранном языке;
  - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
  - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
  - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2)
  - Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3)
  - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4)
  - Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5)
  - Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов (ПК-1)
  - Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-2)
  - Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов (ПК-3)
  - Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах (ПК-6)
  - Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-7)

*Структура раздела:* Законы земледелия, методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни культурных растений; биологические особенности сорняков и методы защиты от них; научные основы, принципы и правила построения, введения и освоения севооборотов; технологические свойства почвы, приемы и системы обработки, методы и критерий оценки качества полевых работ; основы защиты почв от эрозии и дефляции; особенности адаптивно-ландшафтных систем земледелия Центрально-Черноземного региона.

1. Гранулометрический состав почвы и его влияние на плодородие почвы.
2. Гумус почвы: его состав, свойства, значение в плодородии почвы и пути увеличения содержания.
3. Поглощительная способность почв и её значение в почвообразовании и плодородии.
4. Источники и формы воды в почве.
5. Водные свойства почв. Типы водного режима и их регулирование.
6. Основные законы земледелия. Применение их в производственных условиях.
7. Структура почвы. Факторы, влияющие на образование структуры и ее разрушение. Агрономическое значение структуры.

8. Проектирование, введение и освоение севооборотов.
9. Морфологические признаки почв.
10. Классификация сорных растений.
11. Многолетние сорные растения: их классификация, биологические особенности, представители и меры борьбы с ними.
12. Малолетние сорные растения: их классификация, биологические особенности, представители и меры борьбы.
13. Классификация севооборотов, схемы и ротация севооборотов.
14. Характеристика групп предшественников в севообороте.
15. Промежуточные культуры в севообороте, их классификация и значение в сельскохозяйственном производстве и плодородии почв.
16. Почвенная кислотность: ее источники, формы и меры борьбы.
17. Приемы и способы обработки почв.
18. Основные факторы жизни растений и способы их регулирования в земледелии.
19. Система обработки почвы под озимые культуры после различных предшественников (чистые, занятые пары и непаровые предшественники).
20. Плодородие почвы его виды, элементы. Факторы плодородия. Воспроизводство плодородия почвы в интенсивном земледелии.
21. Приемы создания глубокого плодородного пахотного слоя серой лесной почвы.

#### **Раздел 4. Растениеводство**

В процессе усвоения этого раздела у обучающихся формируются следующие компетенции:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3).
- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах) (УК-4);
- изучение профессиональной литературы на иностранных языках и доклад (аннотация и ключевые слова) на иностранном языке;
- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3);
- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);
- Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов (ПК-1);

- Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-2);
- Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов (ПК-3);
- Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение (ПК-4);
- Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур (ПК-5);
- Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-7);
- Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений (ПК-8).

*Структура раздела:* Основные факторы роста и развития растений. Теоретические основы растениеводства. Формирование урожая и его качества. Полевые культуры, видовой состав, особенности биологии. Технологии возделывания полевых культур. Основы семеноведения. Программирование урожайности сельскохозяйственных культур.

1. Соя важнейшая белковая и масличная культура. Биологические особенности. Агротехника возделывания.
2. Масличные культуры. Показатели качества масла. Подсолнечник, агротехника его возделывания.
3. Кукуруза – важнейшая продовольственная и кормовая культура. Агротехника возделывания на силос в Северо-Западной зоне.
4. Кормовые корнеплоды, значение. Агротехника возделывания кормовой свеклы.
5. Крупяные культуры. Виды. Агротехника возделывания гречихи.
6. Озимые хлеба. Значение, биологические особенности. Холодо- и зимостойкость озимой ржи. Технология возделывания озимой ржи.
7. Озимая пшеница. Слабая и сильная пшеница. Технология возделывания озимой пшеницы.
8. Овес. Морфология и биологические особенности. Агротехника возделывания.
9. Ячмень. Значение. Биологические особенности и агротехника возделывания.
10. Яровая пшеница. Значение. Твердые и мягкие пшеницы. Агротехника возделывания.
11. Роль зернобобовых в увеличении производства растительного белка. Горох. Агротехника возделывания в чистых и смешанных посевах.
12. Государственный стандарт на посевные качества семян зерновых культур.
13. Многолетние бобовые травы, их значение в кормопроизводстве. Виды клеверов. Агротехника возделывания на корм и семена.
14. Многолетние злаковые травы. Агротехника возделывания на корм и семена.
15. Люпин, сидеральная и кормовая культура. Агротехника возделывания.
16. Хлеба I и II-й группы, морфологические и биологические отличия
17. Картофель. Биологические особенности. Индустриальная технология возделывания картофеля.
18. Картофель, его значение. Способы хранения картофеля.
19. Причины гибели озимых культур в период зимовки и меры по их предупреждению.
20. Фазы развития зерновых культур.
21. Классификация растений по продолжительности жизни, требованию к свету, теплу, влаге.
22. Отбор образцов для определения посевных качеств семян.
23. Определение посевных качеств семян. Приемы, способствующие повышению посевных качеств семян зерновых культур.

24. Определение качества посадочного материала картофеля. Период покоя. Подготовка к посадке клубней картофеля.
25. Методы оценки селекционного материала зерновых культур на качество.
26. Требования, предъявляемые к сорту. Значение сорта для производства.
27. Первичное семеноводство зерновых культур. Задачи и значение каждого питомника.
28. Государственное испытание. Районированные сорта. Сортосмена и сортообновление.
29. Приемы, способствующие получению семян зерновых культур с высокими сортовыми качествами. Сорта зерновых культур.
30. Приемы, способствующие формированию семян зерновых культур с высокими урожайными свойствами. Определение жизнеспособности семян.

## **Раздел 5. Организация производства и предпринимательство в АПК.**

В процессе усвоения этого раздела у обучающихся формируются следующие компетенции:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3).
- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах) (УК-4);
- изучение профессиональной литературы на иностранных языках и доклад (аннотация и ключевые слова) на иностранном языке;
- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2)
- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4)
- Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-2);
- Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (ОПК-6);
- Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах (ПК-3)
- Способен разработать технологи и уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение (ПК-4)
- Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур (ПК-5)

*Структура раздела:* Теоретические основы организации сельскохозяйственного производства и предпринимательства; рациональное построение и эффективное ведение

процесса производства сельскохозяйственной продукции; разработка рекомендаций по совершенствованию организации растениеводческих и других отраслей; организационно-экономическое обоснование севооборотов, структуры посевных площадей и сельскохозяйственных культур; совершенствование производственных связей и экономических взаимоотношений сельскохозяйственных предприятий с другими звеньями АПК; совершенствование организации труда и методов экономического стимулирования сельскохозяйственного производства; определение уровня предпринимательского риска и обоснование предпринимательских решений; анализ деятельности предприятия и определение количественного влияния факторов на результаты производства.

1. Принципы организации сельскохозяйственного производства, внешние и внутренние условия их реализации.
2. Организационно-правовые формы сельскохозяйственных предприятий, особенности их деятельности.
3. Риски в предпринимательстве, их виды, методы оценки.
4. Организация внутри хозяйственного расчета на сельскохозяйственных предприятиях.
5. Виды предпринимательской деятельности с.-х. предприятий, особенности организации.
  6. Крестьянские (фермерские) хозяйства, организационно-экономические основы, перспективы развития.
  7. Понятие и формы специализации сельскохозяйственных предприятий. Значение в организации производства, оценка эффективности.
8. Понятие, состав и назначение с.-х. угодий, оценка эффективности использования.
  9. Организация и оценка эффективности использования трудовых ресурсов с.-х. предприятий.
  10. Организация и оценка эффективности использования средств производства с.-х. предприятий.
  11. Принципы организации планирования на с.-х. предприятиях в условиях рыночной экономики. Виды внутрихозяйственных планов. Бизнес-планирование.
  12. Принципы и формы организации труда на с.-х. предприятиях, оценка эффективности. Организация материального стимулирования работников сельскохозяйственных предприятий. Оценка эффективности форм хозяйствования.
  13. Анализ результатов производственно-финансовой деятельности с.-х. предприятия. Показатели, порядок расчета.
  14. Назначение, содержание и методика разработки технологических карт возделывания с.-х. культур.
  15. Определение потребности бригады растениеводства в технике при составлении оперативных планов.
  16. Определение потребности бригады растениеводства в рабочей силе при составлении оперативных планов.

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ВКР ПО НАПРАВЛЕНИЮ 35.03.04 – АГРОНОМИЯ (УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА), НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) «АГРОКОНСУЛЬТИРОВАНИЕ»**

1. Интегрированная защита озимой пшеницы от комплекса вредных организмов.
2. Интегрированная защита яблони от комплекса вредных организмов.
3. Интегрированная защита гороха от комплекса вредных организмов.
4. Интегрированная защита рапса от комплекса вредных организмов.
5. Интегрированная защита сои от комплекса вредных организмов.
6. Вредители в посевах озимой пшеницы и меры борьбы с ними.
7. Фитосанитарный контроль посевов озимой пшеницы в \_\_\_\_\_.
8. Болезни зерновых колосовых культур и защита от них.
9. Снижение пестицидной нагрузки при защите озимой пшеницы от вредных организмов.
10. Получение экологически безопасной продукции \_\_\_\_\_ при применении средств защиты.
11. Карантинные вредные объекты на территории Орловской области.
12. Биологическая защита \_\_\_\_\_ от вредных организмов.
13. Повышение продуктивности \_\_\_\_\_ при использовании средств защиты.
14. Повышение качества продукции \_\_\_\_\_ при использовании средств защиты.
15. Применение биологически активных веществ при выращивании \_\_\_\_\_.

**ОФОРМЛЕНИЕ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ВКР ПО НАПРАВЛЕНИЮ 35.03.04 – АГРОНОМИЯ  
(УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА), НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) «АГРОКОНСУЛЬТИРОВАНИЕ»**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Факультет агробизнеса и экологии

Кафедра защиты растений и экотоксикологии

**Выпускная квалификационная работа  
(дипломная работа)**

на тему: «\_\_\_\_\_»

Исполнитель: бакалавр \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ формы обучения  
факультета агробизнеса и экологии  
направления подготовки 35.03.04 Агрономия  
направленность (профиль) «Агроконсультирование»

\_\_\_\_\_  
(ФИО бакалавра)

Научный руководитель:

\_\_\_\_\_  
(должность, ФИО руководителя)

Консультант по охране окружающей среды:

\_\_\_\_\_  
(должность, ФИО консультанта)

Выпускная квалификационная работа (дипломная работа) рассмотрена на заседании кафедры и допущена к защите \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Зав. кафедрой, д.с.-х. н. \_\_\_\_\_  
(ФИО)

Орёл-202\_\_ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г (ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ)

ОФОРМЛЕНИЕ ЗАЯВЛЕНИЯ НА ВЫБОР ТЕМЫ ДЛЯ ВКР ПО НАПРАВЛЕНИЮ 35.03.04 – АГРОНОМИЯ (УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА), НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) «АГРОКОНСУЛЬТИРОВАНИЕ»

Ректору ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

студента(ки) \_\_\_\_\_  
(ф.и.о.)

курса \_\_\_\_\_ направления Агрономия,  
направленность (профиль) «Агроконсультирование»  
факультета агробизнеса и экологии  
шифр \_\_\_\_\_

ЗАЯВЛЕНИЕ

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

Подпись \_\_\_\_\_ (дата)

Прошу утвердить тему и назначить руководителем \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (дата)

Декан факультета \_\_\_\_\_ (дата)



**Приложение Д (обязательно)**

**Оформление задания на ВКР по направлению 35.03.04 – Агрономия (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Агроконсультирование»**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

Факультет Агробизнес и экология  
Кафедра защиты растений и экотоксикологии  
Направление 35.03.04 Агрономия

Утверждаю:

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**  
на выпускную квалификационную работу

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

1. Тема ВКР \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

утверждена приказом \_\_\_\_\_ по ВУЗу от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

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

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Перечень подлежащих к разработке вопросов \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_

(подпись)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_

### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Срок выполнения этапов работы	Примечание

Обучающийся \_\_\_\_\_

Руководитель работы \_\_\_\_\_

**СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ**  
**ОЦЕНОК ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**  
**СТУДЕНТАМИ**

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Оценка председателя и членов ГЭК							Общая оценка

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_

Члены ГЭК:

Технический секретарь

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ БИЛЕТА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕ-  
НИ Н.В. ПАРАХИНА»**

**Факультет** агробизнеса и экологии  
**Государственный экзамен**  
Направления подготовки  
35.03.04 – Агрономия  
Направленность/профиль  
«Агроконсультирование»  
Уровень подготовки бакалавриат

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебно-методической ра-  
боте \_\_\_\_\_ Е.Ю. Калининчева  
« \_ » \_\_\_\_\_ 202\_ г.

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**

1. Теоретический вопрос на формирование знаний обучающихся
2. Теоретический вопрос на формирование знаний обучающихся
3. Профессиональная задача на формирование умений и навыков обучающихся

Декан факультета агробизнеса и экологии \_\_\_\_\_

Председатель методической комиссии \_\_\_\_

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕН-  
НЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки 35.03.04 –Агрономия

Направленность (профиль) - Агроконсультирование

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Орел – 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций и индикаторов их достижения с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций и индикаторов их достижения на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций и индикаторов их достижения

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1 – Требования к результатам освоения государственной итоговой аттестации

Индекс компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	В результате изучения учебной дисциплины (прохождения практики) обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>ИД-1<sub>ук-1</sub></b> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	основные направления, проблемы теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития	формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений	навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения
		<b>ИД-2<sub>ук-1</sub></b> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	приёмы и методы нахождения и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	навыками нахождения и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи
		<b>ИД-3<sub>ук-1</sub></b> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	находить возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	навыками нахождения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
		<b>ИД-4<sub>ук-1</sub></b> Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	навыками формирования собственных суждений и оценки.
		<b>ИД-5<sub>ук-1</sub></b> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	последствия возможных решений задачи	определять и оценивать последствия возможных решений задачи	навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи

<b>УК-2</b>	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>ИД-1<sub>УК-2</sub></b> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	способы и методы для достижения решения поставленных задач и получения ожидаемого результата	формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение	способами и методами для достижения решения поставленных задач и получения ожидаемого результата
		<b>ИД-2<sub>УК-2</sub></b> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	способы и методы для решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	навыками проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
		<b>ИД-3<sub>УК-2</sub></b> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	способы и методы для решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	находить способы и методы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	навыками проектирования решения конкретных задач заявленного качества и за установленное время
		<b>ИД-4<sub>УК-2</sub></b> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	способы для представления результатов решения конкретной задачи проекта на публике	публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	навыками предоставления результатов решения конкретной задачи проекта
<b>УК-3</b>	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>ИД-1<sub>УК-3</sub></b> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	основные стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	анализировать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	способностью понимания эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
		<b>ИД-2<sub>УК-3</sub></b> Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осу-	особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществля-	определять особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осу-	навыками определения особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности (выбор категорий групп лю-



		<p>ществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).</p>	<p>ется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)</p>	<p>ществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)</p>	<p>дей 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><b>ИД-3<sub>ук-3</sub></b> Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p>	<p>результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p>	<p>предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p>	<p>навыками логического мышления для предвидения результатов (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p>
		<p><b>ИД-4<sub>ук-3</sub></b> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>	<p>основные термины, конкретные факты, основные понятия, правила, общие сведения об организации и её производственной деятельности для эффективного взаимодействия с членами команды</p>	<p>работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия и решать стандартные профессиональные задачи</p>	<p>способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия и решать стандартные задачи профессиональной деятельности.</p>
<b>УК-4</b>	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах)	<p><b>ИД-1<sub>ук-4</sub></b> Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p>	<p>приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p>	<p>выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p>	<p>способностью выбора на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемых стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами.</p>
		<p><b>ИД-2<sub>ук-4</sub></b> Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуни-</p>	<p>основные информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникатив-</p>	<p>использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных</p>	<p>основными информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач</p>

		кативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	ных задач.	задач	
		<b>ИД-3<sub>ук-4</sub></b> Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	основные информационно-коммуникационные технологии для проведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	навыками проведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках
		<b>ИД-4<sub>ук-4</sub></b> Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	основные способы демонстрации интегративных умений использования диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения.	применять основные способы демонстрации интегративных умений использования диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения.	навыками применения основных способов демонстрации интегративных умений использования диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения
		<b>ИД-5<sub>ук-4</sub></b> Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.	основные способы демонстрации умения выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	способностью выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно

<b>УК-5</b>	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>ИД-1<sub>ук-5</sub></b> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, необходимую для саморазвития взаимодействия с ними.	находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	навыками поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
		<b>ИД-2<sub>ук-5</sub></b> Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	способы демонстрации уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	навыками демонстрации уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.
		<b>ИД-3<sub>ук-5</sub></b> Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	способы недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	способностью недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
<b>УК-6</b>	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовать	<b>ИД-1<sub>ук-6</sub></b> Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных,	свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.),	применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных,	навыками использования своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных,

	вывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	для успешного выполнения порученной работы.	временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.
		<b>ИД-2<sub>ук-6</sub></b> Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	понимать важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	навыками понимания важности планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		<b>ИД-3<sub>ук-6</sub></b> Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	реализовать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		<b>ИД-4<sub>ук-6</sub></b> Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	способы и методы оценки и анализа эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	навыками оценки и анализа эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
	<b>ИД-5<sub>ук-6</sub></b> Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	способы демонстрации интереса к учебе и применения предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.	демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	навыками демонстрации интереса к учебе и применения предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.	
<b>УК-7</b>	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для	<b>ИД-1<sub>ук-7</sub></b> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной	способы и методы поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения	поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной соци-	способами и методами поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полно-

	обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения нормы здорового образа жизни	альной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни	ценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения нормы здорового образа жизни.
		<b>ИД-2<sub>ук-7</sub></b> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровые берегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	основы физической культуры для осознанного выбора здоровые берегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровые берегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	навыками применения основ физической культуры для осознанного выбора здоровые берегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
<b>УК-8</b>	Способен создавать условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1<sub>ук-8</sub></b> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	основы и способы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	основами и способами обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств
		<b>ИД-2<sub>ук-8</sub></b> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	способы и методы выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	способами и методами выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
		<b>ИД-3<sub>ук-8</sub></b> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	основные действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	навыками осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		<b>ИД-4<sub>ук-8</sub></b> Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприяти-	алгоритм действий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций для обеспечения проведения	использовать знания для участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных ме-	знаниями для осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природно-

		ях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий	роприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	го и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
<b>ОПК-1</b>	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	<b>ИД-1<sub>ОПК-1</sub></b> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	основные законы естественнонаучных дисциплин	применять основные законы естественнонаучных дисциплин; применять методы математического анализа; применять методы при проведении научных исследований	навыками работы с библиографическими справочниками и базами данных; культурой применения информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности
<b>ОПК-2</b>	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	<b>ИД-1<sub>ОПК-2</sub></b> Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения агрохимических работ, правила оформления специальных документов для осуществления профессиональной деятельности	пользоваться существующими нормативными документами по вопросам сельского хозяйства, нормами и регламентами проведения агрохимических работ, оформлять специальные документы для осуществления профессиональной деятельности	основными навыками заполнения существующих документов по вопросам сельского хозяйства и прочих документов для осуществления профессиональной деятельности
<b>ОПК-3</b>	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	<b>ИД-1<sub>ОПК-3</sub></b> Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	правила, способы и методы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	использовать правила, способы и методы для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	правилами, способами и методами для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
<b>ОПК-4</b>	Способен реализовывать современные технологии и обосновать	<b>ИД-1<sub>ОПК-4</sub></b> Использует материалы почвенных и агрохимических исследо-	современные методы анализа почвенных и агрохимических объектов, мето-	обосновать и реализовать современные системы земледелия и технологии воз-	навыками выбора и способностью реализации современных технологий возделыв-

	вывать их применение в профессиональной деятельности	ваний, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ды оценки уровня плодородия почв, методику прогнозирования развития вредителей и болезней, основные элементы системы земледелия	дельвания сельскохозяйственных культур основе материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней	вания сельскохозяйственных культур и разработки систем земледелия на основе материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней
<b>ОПК-5</b>	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	<b>ИД-1<sub>ОПК-5</sub></b> Использует классические и современные методы исследования в агрономии	основные методы физических, физико-химических, химических и микробиологических анализов почв, растений, удобрений и мелиорантов	правильно выбрать способы физических, физико-химических, химических и микробиологических анализов почв, растений, удобрений и мелиорантов	навыками проведения физических, физико-химических, химических и микробиологических анализов почв, растений, удобрений и мелиорантов
<b>ОПК-6</b>	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	<b>ИД-1<sub>ОПК-6</sub></b> Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	методику расчета экономической эффективности применения удобрений, химических средств защиты растений, новых сортов и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств защиты растений, новых сортов и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур	методикой расчета экономической эффективности применения удобрений, химических средств защиты растений, новых сортов и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур
<b>ПК-1</b>	Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов	<b>ИД-1<sub>ПК-1</sub></b> Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии.	методы почвенно-агрохимических обследований, их выбор при обследовании территорий; порядок ведения первичной документации и отчетности.	анализировать почвенное и агрохимическое состояние объектов сельского хозяйства по материалам обследования; составить и обосновать программу и методику проведения полевых и лабораторных наблюдений и анализов;	способностью проводить оценку и группировку земель по их пригодности и для сельскохозяйственных культур; навыками проведения физических, физико-химических, химических и микробиологических анализов почв, растений, удобрений и мелиорантов.
<b>ПК-2</b>	Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания	<b>ИД-1<sub>ПК-2</sub></b> Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Научные основы растениеводства и земледелия	Находить и анализировать информацию о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур

	вания сельскохозяйственных культур				
<b>ПК-3</b>	Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	<b>ИД-1<sub>ПК-3</sub></b> Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	основные препараты для химической и биологической защиты растений от сорной растительности, вредителей и болезней и регламенты их применения;	разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	основными навыками расчета норм и определения сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
<b>ПК-4</b>	Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	<b>ИД-1<sub>ПК-4</sub></b> Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	основные виды уборочной техники для различных сельскохозяйственных культур в различных агроландшафтных условиях. биологические особенности сельскохозяйственных культур и агротехнологические приемы, позволяющие получать максимальный урожай и обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	определять оптимальные сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	основными навыками по определению сроков и способов уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
<b>ПК-5</b>	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	<b>ИД-1<sub>ПК-5</sub></b> Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям произрастания	определять соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	навыками наблюдений за соответствием условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)
<b>ПК-6</b>	Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	<b>ИД-1<sub>ПК-6</sub></b> Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	приемы обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами; методику адаптации систем обра-	определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	основными навыками выбора приема обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами



			ботки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин с минимальными энергетическими затратами	ми;	
<b>ПК-7</b>	Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	<b>ИД-1<sub>ПК-7</sub></b> Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале	свойства семян сельскохозяйственных культур и методы определения посевных качеств	определять общую потребность в семенном и посадочном материале;	основными навыками расчета потребности в семенном и посадочном материале
		<b>ИД-2<sub>ПК-7</sub></b> Определяет общую потребность в удобрениях	основные виды удобрений и методы расчета их потребности на планируемый урожай	определять общую потребность в удобрениях	основными навыками расчета потребности в удобрениях и ядохимикатах
		<b>ИД-3<sub>ПК-7</sub></b> Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах	основные виды пестицидов по объектам применения и действующему веществу и регламенты их применения	определять общую потребность в пестицидах и ядохимикатах	основными навыками расчета потребности в пестицидах и ядохимикатах.
<b>ПК-8</b>	Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	<b>ИД-1<sub>ПК-8</sub></b> Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	методику расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай; методику планирования способов и технологий их внесения под сельскохозяйственные культуры;	рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай; составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	методикой расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай; методикой планирования способов и технологий их внесения под сельскохозяйственные культуры с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Данные оценки складываются из оценки ее содержания, оформления (в том числе языка и стиля изложения), качества защиты. Перечень критериев оценивания ВКР представлены в таблице:

Таблица 2 – Показатели и критерии оценивания уровня, приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Код комп.	Индикаторы компетенции	Показатели компетенции (-ий) (дескрипторы)	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
<b>УК-1</b>	<b>ИД-1<sub>ук-1</sub></b> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. <b>ИД-2<sub>ук-1</sub></b> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. <b>ИД-3<sub>ук-1</sub></b> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. <b>ИД-4<sub>ук-1</sub></b> Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. <b>ИД-5<sub>ук-1</sub></b>	<b>Знает:</b> 1) основные направления, проблемы теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития; 2) приёмы и методы нахождения и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи; 3) возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; 4) возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	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	повышенный
			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	пороговый
			Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать	неудовлетворительно	недостаточный

	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.		материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом		
		<b>Умеет:</b> 1) формировать, и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; 2) использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений; 3) находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; 4) находить возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; 5) грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки; 6) определять и оценивать последствия возможных решений задач.	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	повышенный
			При решении конкретных практических задач возникают затруднения	удовлетворительно	пороговый
			Не может решать практические задачи	неудовлетворительно	недостаточный
		<b>Владеет:</b> 1) навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемам ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; 2) навыками нахождения и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи; 3) навыками нахождения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; 4) навыками формирования собственных суждения и оценки.	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	отлично	высокий
			Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	хорошо	повышенный
			Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	удовлетворительно	пороговый
			Отсутствие навыков	неудовлетворительно	недостаточный
		<b>УК-2</b>	<b>ИД-1<sub>УК-2</sub></b> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязан-	<b>Знает:</b> 1) способы и методы для достижения решения поставленных задач и получения ожидаемого результата. 2) способы и методы для решения конкретной задачи проекта,	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументировано отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, пока-

<p>ных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.</p> <p><b>ИД-2<sub>ук-2</sub></b> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p><b>ИД-3<sub>ук-2</sub></b> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.</p> <p><b>ИД-4<sub>ук-2</sub></b> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>	<p>выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. 3) способы и методы для решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время. 4) способы для представления результатов решения конкретной задачи проекта на публике.</p>	<p>зывает высокий уровень теоретических знаний</p>			
		<p>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</p>	хорошо	повышенный	
		<p>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</p>	удовлетворительно	пороговый	
		<p>Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом</p>	неудовлетворительно	недостаточный	
		<p><b>Умеет:</b> 1) формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; 2) использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений. 3) находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. 4) находить возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. 5) грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки; 6) определять и оценивать по-</p>	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	отлично	высокий
		<p>Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем</p>	хорошо	повышенный	

		следствия возможных решений задачи.	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	удовлетворительно	пороговый
			Не может решать практические задачи	неудовлетворительно	недостаточный
		<b>Владеет:</b> 1) способами и методами для достижения решения поставленных задач и получения ожидаемого результата; 2) навыками проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	отлично	высокий
		решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	хорошо	повышенный
		3) навыками проектирования решения конкретных задач заявленного качества и за установленное время. 4) навыками представления результатов решения конкретной задачи проекта.	Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	удовлетворительно	пороговый
			Отсутствие навыков	неудовлетворительно	недостаточный
<b>УК-3</b>	<b>ИД-1<sub>ук-3</sub></b> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	<b>Знает:</b> 1) основные стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. 2) особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая 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.). 3) результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. 4) основные термины, конкретные факты, основные понятия, правила, общие сведения об организации и её производственной деятельности для эффективного взаимодействия с членами команды.	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументировано отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	отлично	высокий
	<b>ИД-2<sub>ук-3</sub></b> Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному		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	повышенный
			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	удовлетворительно	пороговый

<p>признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).</p> <p><b>ИД-3</b>ук.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p> <p><b>ИД-4</b>ук.3 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>		получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы		
		Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	неудовлетворительно	недостаточный
	<b>Умеет:</b> 1) анализировать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. 2) определять особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает /взаимодействует, учитывать 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.). 3) предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. 4) работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия и решать стандартные профессиональные задачи.	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	повышенный
		При решении конкретных практических задач возникают затруднения	удовлетворительно	пороговый
		Не может решать практические задачи	неудовлетворительно	недостаточный
	<b>Владеет:</b> 1) способностью понимания эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. 2) навыками определения особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной ор-	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	отлично	высокий
		Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	хорошо	повышенный
		Показывает слабые навыки, не-	удовлетворительно	пороговый

		ганизацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.). 3) навыками логического мышления для предвидения результатов (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. 4) способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия и решать стандартные задачи профессиональной деятельности.	обходимые для профессиональной деятельности		
			Отсутствие навыков	неудовлетворительно	недостаточный
<b>УК-4</b>	<b>ИД-1<sub>ук-4</sub></b> Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами <b>ИД-2<sub>ук-4</sub></b> Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках <b>ИД-3<sub>ук-4</sub></b> Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на	<b>Знает:</b> 1) приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. 2) основные информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач. 3) основные информационно-коммуникационные технологии для проведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках. 4) основные способы демонстрации интегративных умений использования диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения. 5) основные способы демонстрации умения выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.	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	повышенный
			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	пороговый
			Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать	неудовлетворительно	недостаточный

<p>государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p><b>ИД-4ук-4</b></p> <p>Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p> <p><b>ИД-5ук-4</b></p> <p>Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный языки обратно.</p>		материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом		
	<p><b>Умеет:</b> 1) выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. 2) использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач. 3) вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках. 4) применять основные способы демонстрации интегративных умений использования диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения.</p>	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	повышенный
		При решении конкретных практических задач возникают затруднения	удовлетворительно	пороговый
		Не может решать практические задачи	неудовлетворительно	недостаточный
	<p><b>Владеет:</b> 1) способностью выбора на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемых стили делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами основными информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач; 2) навыками проведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностран-</p>	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	отлично	высокий
		Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	хорошо	повышенный
		Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	удовлетворительно	пороговый
		Отсутствие навыков	неудовлетворительно	недостаточный



		ном (-ых) языках; 3) навыками применения основных способов демонстрации интегративных умений использования диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения; 4) способностью выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.			
<b>УК-5</b>	<b>ИД-1<sub>УК-5</sub></b> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. <b>ИД-2<sub>УК-5</sub></b> Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения. <b>ИД-3<sub>УК-5</sub></b> Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом	<b>Знает:</b> 1) информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, необходимую для саморазвития взаимодействия с ними. 2) способы демонстрации уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения. 3) способы недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задачи усиления социальной интеграции.	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	повышенный
			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	пороговый
			Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	неудовлетворительно	недостаточный
		<b>Умеет:</b> 1) находить и использовать необхо-	Умеет применять полученные	отлично	высокий

их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	димую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. 2) демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения. 3) недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы			
		Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	хорошо	повышенный	
		При решении конкретных практических задач возникают затруднения	удовлетворительно	пороговый	
		Не может решать практические задачи	неудовлетворительно	недостаточный	
		<b>Владеет:</b> 1) навыками поиска и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. 2) навыками демонстрации уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения. 3) способностью недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	отлично	высокий
		Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	хорошо	повышенный	
		Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	удовлетворительно	пороговый	
		Отсутствие навыков	неудовлетворительно	недостаточный	

		грации.			
<b>УК-6</b>	<b>ИД-1<sub>ук-6</sub></b> Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	<b>Знает:</b> 1) свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы. 2) важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. 3) намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. 4) способы и методы оценки и анализа эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. 5) способы демонстрации интереса к учебе и применения предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументировано отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	отлично	высокий
	<b>ИД-2<sub>ук-6</sub></b> Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.		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	повышенный
	<b>ИД-3<sub>ук-6</sub></b> Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.		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	пороговый
	<b>ИД-4<sub>ук-6</sub></b> Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.		Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	неудовлетворительно	недостаточный
	<b>ИД-5<sub>ук-6</sub></b> Демонстрирует интерес к учебе и использует предо-		<b>Умеет:</b> 1) применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы. 2) понимать важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	отлично
			Умеет применять полученные знания для решения конкретных	хорошо	повышенный

	ставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	перспективы развития деятельности и требований рынка труда. 3) реализовать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. 4) критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. 5) демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем		
			При решении конкретных практических задач возникают затруднения	удовлетворительно	пороговый
			Не может решать практические задачи	неудовлетворительно	недостаточный
		<b>Владеет:</b> 1) навыками использования своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы. 2) навыками понимания важности планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. 3) навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. 4) навыками оценки и анализа эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. 5) навыками демонстрации интереса к учебе и применения предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	отлично	высокий
			Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	хорошо	повышенный
			Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	удовлетворительно	пороговый
			Отсутствие навыков	неудовлетворительно	недостаточный
<b>УК-7</b>	<b>ИД-1<sub>ук-7</sub></b> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспече-	<b>Знает:</b> 1) способы и методы поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументировано отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, пока-	отлично	высокий

<p>ния полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни</p> <p><b>ИД-2ук-7</b></p> <p>Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p>	<p>соблюдения нормы здорового образа жизни. 2) основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>	<p>зывает высокий уровень теоретических знаний</p>		
		<p>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</p>	хорошо	повышенный
		<p>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</p>	удовлетворительно	пороговый
	<p>Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом</p>	неудовлетворительно	недостаточный	
	<p><b>Умеет:</b> 1) поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни. 2) использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>	<p>Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы</p>	отлично	высокий
	<p>Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем</p>	хорошо	повышенный	

			При решении конкретных практических задач возникают затруднения	удовлетворительно	пороговый
			Не может решать практические задачи	неудовлетворительно	недостаточный
		<b>Владеет:</b> 1) способами и методами поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения нормы здорового образа жизни. 2) навыками применения основ физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	отлично	высокий
			Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	хорошо	повышенный
			Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	удовлетворительно	пороговый
			Отсутствие навыков	неудовлетворительно	недостаточный
<b>УК-8</b>	<b>ИД-1<sub>ук-8</sub></b> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. <b>ИД-2<sub>ук-8</sub></b> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. <b>ИД-3<sub>ук-8</sub></b> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. <b>ИД-4<sub>ук-8</sub></b> Принимает участие в спаса-		<b>Знает:</b> 1) основы и способы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. 2) способы и методы выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. 3) основные действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. 4) алгоритм действий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций для обеспечения проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий.	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументировано отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	отлично
			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	повышенный
			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	удовлетворительно	пороговый

<p>тельных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций</p>		требуются уточняющие вопросы			
		Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	неудовлетворительно	недостаточный	
	<p><b>Умеет:</b> 1) обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. 2) выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. 3) осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. 4) использовать знания для участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</p>		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	повышенный
			При решении конкретных практических задач возникают затруднения	удовлетворительно	пороговый
			Не может решать практические задачи	неудовлетворительно	недостаточный
	<p><b>Владеет:</b> 1) основами и способами обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств. 2) способами и методами выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. 3) навыками осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. 4) знаниями для осуществления действий по</p>		Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	отлично	высокий
			Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	хорошо	повышенный
			Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	удовлетворительно	пороговый
		Отсутствие навыков	неудовлетворительно	недостаточный	

		предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.			
<b>ОПК-1</b>	<b>ИД-1<sub>ОПК-1</sub></b> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	<b>Знает:</b> основные законы естественнонаучных дисциплин	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	повышенный
			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	пороговый
			Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	неудовлетворительно	недостаточный
		<b>Умеет:</b> 1) применять основные законы естественнонаучных дисциплин; 2) применять методы математического анализа; применять методы при проведении научных исследований	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем,	отлично	высокий



			формулировать выводы		
			Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	хорошо	повышенный
			При решении конкретных практических задач возникают затруднения	удовлетворительно	пороговый
			Не может решать практические задачи	неудовлетворительно	недостаточный
		<b>Владеет:</b> 1) навыками работы с библиографическими справочниками и базами данных; 2) культурой применения информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности.	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	отлично	высокий
			Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	хорошо	повышенный
			Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	удовлетворительно	пороговый
			Отсутствие навыков	неудовлетворительно	недостаточный
<b>ОПК-2</b>	<b>ИД-1<sub>ОПК-2</sub></b> Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства		<b>Знает:</b> 1) существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения агрохимических работ, правила оформления специальных документов для осуществления профессиональной деятельности.	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументировано отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	отлично
		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	повышенный

			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	пороговый
			Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	неудовлетворительно	недостаточный
		<b>Умеет:</b> 1) пользоваться существующими нормативными документами по вопросам сельского хозяйства, нормами и регламентами проведения агрохимических работ, оформлять специальные документы для осуществления профессиональной деятельности.	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	повышенный
			При решении конкретных практических задач возникают затруднения	удовлетворительно	пороговый
			Не может решать практические задачи	неудовлетворительно	недостаточный
			<b>Владеет:</b> 1) основными навыками заполнения существующих документов по вопросам сельского хозяйства и прочих документов для осуществления профессиональной дея-	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	отлично

		тельности.	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	хорошо	повышенный
			Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	удовлетворительно	пороговый
			Отсутствие навыков	неудовлетворительно	недостаточный
<b>ОПК-3</b>	<b>ИД-1<sub>опк-3</sub></b> Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	<b>Знает:</b> 1) правила, способы и методы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	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	повышенный
			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	пороговый
			Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	неудовлетворительно	недостаточный
			<b>Умеет:</b> 1) использовать правила, способы и	Умеет применять полученные	отлично

		методы для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы		
			Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	хорошо	повышенный
			При решении конкретных практических задач возникают затруднения	удовлетворительно	пороговый
			Не может решать практические задачи	неудовлетворительно	недостаточный
		<b>Владеет:</b> 1) правилами, способами и методами для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	отлично	высокий
			Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	хорошо	повышенный
			Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	удовлетворительно	пороговый
			Отсутствие навыков	неудовлетворительно	недостаточный
<b>ОПК-4</b>	<b>ИД-1<sub>ОПК-4</sub></b> Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и	<b>Знает:</b> современные методы анализа почвенных и агрохимических объектов, методы оценки уровня плодородия почв, методику прогнозирования развития вредителей и болезней, основные элементы системы земледелия.	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 во-	хорошо	повышенный

технологий возделывания сельскохозяйственных культур		просы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности		
		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	пороговый
		Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	неудовлетворительно	недостаточный
	<b>Умеет:</b> обосновать и реализовать современные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур на основе материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней	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	повышенный
		При решении конкретных практических задач возникают затруднения	удовлетворительно	пороговый
		Не может решать практические задачи	неудовлетворительно	недостаточный

		<b>Владеет:</b> навыками выбора и способностью реализации современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и разработки систем земледелия на основе материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	отлично	высокий
			Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	хорошо	повышенный
			Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	удовлетворительно	пороговый
			Отсутствие навыков	неудовлетворительно	недостаточный
<b>ОПК-5</b>	<b>ИД-1</b> <sub>ОПК-5</sub> Использует классические и современные методы исследования в агрономии	<b>Знает:</b> основные методы физических, физико-химических, химических и микробиологических анализов почв, растений, удобрений и мелиорантов.	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	повышенный
			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	пороговый
			Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые	неудовлетворительно	недостаточный

			ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом		
		<b>Умеет:</b> правильно выбрать способы физических, физико-химических, химических и микробиологических анализов почв, растений, удобрений и мелиорантов.	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	повышенный
			При решении конкретных практических задач возникают затруднения	удовлетворительно	пороговый
			Не может решать практические задачи	неудовлетворительно	недостаточный
		<b>Владеет:</b> навыками проведения физических, физико-химических, химических и микробиологических анализов почв, растений, удобрений и мелиорантов	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	отлично	высокий
			Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	хорошо	повышенный
			Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	удовлетворительно	пороговый
			Отсутствие навыков	неудовлетворительно	недостаточный
<b>ОПК-6</b>	<b>ИД-1</b> <sub>ОПК-6</sub> Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов,	<b>Знает:</b> методику расчета экономической эффективности применения удобрений, химических средств защиты растений, новых сортов и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументировано отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теорети-	отлично	высокий

внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур		ческих знаний		
		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	повышенный
		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	пороговый
	Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	неудовлетворительно	недостаточный	
	<b>Умеет:</b> определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств защиты растений, новых сортов и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	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	повышенный
		При решении конкретных прак-	удовлетворительно	пороговый



			тических задач возникают затруднения		
			Не может решать практические задачи	неудовлетворительно	недостаточный
		<b>Владеет:</b> методикой расчета экономической эффективности применения удобрений, химических средств защиты растений, новых сортов и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	отлично	высокий
			Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	хорошо	повышенный
			Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	удовлетворительно	пороговый
			Отсутствие навыков	неудовлетворительно	недостаточный
<b>ПК-1</b>	<b>ИД-1<sub>ПК-1</sub></b> Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии.		<b>Знает:</b> 1) методы почвенно-агрохимических обследований, их выбор при обследовании территорий; 2) порядок ведения первичной документации и отчетности.	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументировано отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	отлично
		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	повышенный
		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	пороговый

			Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	неудовлетворительно	недостаточный
		<b>Умеет:</b> 1) анализировать почвенное и агрохимическое состояние объектов сельского хозяйства по материалам обследования; 2) составить и обосновать программу и методику проведения полевых и лабораторных наблюдений и анализов	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	повышенный
			При решении конкретных практических задач возникают затруднения	удовлетворительно	пороговый
			Не может решать практические задачи	неудовлетворительно	недостаточный
			<b>Владеет:</b> 1) способностью проводить оценку и группировку земель по их пригодности и для сельскохозяйственных культур; 2) навыками проведения физических, физико-химических, химических и микробиологических анализов почв, растений, удобрений и мелиорантов	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	отлично
		Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности		хорошо	повышенный
		Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности		удовлетворительно	пороговый
		Отсутствие навыков		неудовлетворительно	недостаточный
<b>ПК-2</b>	<b>ИД-1<sub>ПК-2</sub></b>	<b>Знает:</b> научные основы растениеводства и	Показывает полные и глубокие	отлично	высокий

Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	земледелия	знания, логично и аргументировано отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний		
		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	повышенный
		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	пороговый
		Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	неудовлетворительно	недостаточный
	<b>Умеет:</b> находить и анализировать информацию о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	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	хорошо	повышенный

			может предложить альтернативные решения анализируемых проблем		
			При решении конкретных практических задач возникают затруднения	удовлетворительно	пороговый
			Не может решать практические задачи	неудовлетворительно	недостаточный
		<b>Владеет:</b> методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	отлично	высокий
			Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	хорошо	повышенный
			Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	удовлетворительно	пороговый
			Отсутствие навыков	неудовлетворительно	недостаточный
<b>ПК-3</b>	<b>ИД-1<sub>ПК-3</sub></b> Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	<b>Знает:</b> основные препараты для химической и биологической защиты растений от сорной растительности, вредителей и болезней и регламенты их применения	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	повышенный
			Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует	удовлетворительно	пороговый

			должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы		
			Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	неудовлетворительно	недостаточный
		<b>Умеет:</b> разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	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	повышенный
			При решении конкретных практических задач возникают затруднения	удовлетворительно	пороговый
			Не может решать практические задачи	неудовлетворительно	недостаточный
		<b>Владеет:</b> основными навыками расчета норм и определения сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями.	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	отлично	высокий
			Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	хорошо	повышенный
			Показывает слабые навыки, не-	удовлетворительно	пороговый

			обходимые для профессиональной деятельности		
			Отсутствие навыков	неудовлетворительно	недостаточный
<b>ПК-4</b>	<b>ИД-1<sub>ПК-4</sub></b> Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	<b>Знает:</b> 1) основные виды уборочной техники для различных сельскохозяйственных культур в различных агроландшафтных условиях. 2) биологические особенности сельскохозяйственных культур и агротехнологические приемы, позволяющие получать максимальный урожай и обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	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	повышенный
			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	пороговый
			Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	неудовлетворительно	недостаточный
			<b>Умеет:</b> определять оптимальные сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	отлично

			Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	хорошо	повышенный
			При решении конкретных практических задач возникают затруднения	удовлетворительно	пороговый
			Не может решать практические задачи	неудовлетворительно	недостаточный
		<b>Владеет:</b> основными навыками по определению сроков и способов уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	отлично	высокий
			Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	хорошо	повышенный
			Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	удовлетворительно	пороговый
			Отсутствие навыков	неудовлетворительно	недостаточный
<b>ПК-5</b>	<b>ИД-1<sub>ПК-5</sub></b> Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	<b>Знает:</b> требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям произрастания	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	повышенный
			Показывает достаточные, но не	удовлетворительно	пороговый

			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		
			Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	неудовлетворительно	недостаточный
		<b>Умеет:</b> определять соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	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	повышенный
			При решении конкретных практических задач возникают затруднения	удовлетворительно	пороговый
			Не может решать практические задачи	неудовлетворительно	недостаточный
		<b>Владеет:</b> навыками наблюдений за соответствием условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	отлично	высокий
			Владеет навыками, необходимыми	хорошо	повышенный



			ми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности		
			Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	удовлетворительно	пороговый
			Отсутствие навыков	неудовлетворительно	недостаточный
<b>ПК-6</b>	<b>ИД-1<sub>ПК-6</sub></b> Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	<b>Знает:</b> 1) приемы обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами; 2) методику адаптации систем обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин с минимальными энергетическими затратами	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	повышенный
			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	пороговый
			Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	неудовлетворительно	недостаточный
			<b>Умеет:</b> определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы	Умеет применять полученные знания для решения конкретных	отлично

		под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы		
			Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	хорошо	повышенный
			При решении конкретных практических задач возникают затруднения	удовлетворительно	пороговый
			Не может решать практические задачи	неудовлетворительно	недостаточный
		<b>Владеет:</b> основными навыками выбора приема обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	отлично	высокий
			Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	хорошо	повышенный
			Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	удовлетворительно	пороговый
			Отсутствие навыков	неудовлетворительно	недостаточный
<b>ПК-7</b>	<b>ИД-1</b> <sub>ПК-7</sub> Определяет общую потребность в семенной и посадочный материал; <b>ИД-2</b> <sub>ПК-7</sub> Определяет общую потребность в удобрениях; <b>ИД-3</b> <sub>ПК-7</sub> Определяет общую потребность в пестицидах и ядо-	<b>Знает:</b> 1) свойства семян сельскохозяйственных культур и методы определения посевных качеств; 2) основные виды удобрений и методы расчета их потребности на планируемый урожай; 3) основные виды пестицидов по объектам применения и действующему веществу и регламенты их применения	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	хорошо	повышенный

химикатах.		ные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности		
		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	пороговый
		Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	неудовлетворительно	недостаточный
		<b>Умеет:</b> 1) определять общую потребность в семенном и посадочном материале; 2) определять общую потребность в удобрениях; 3) определять общую потребность в пестицидах и ядохимикатах.	отлично	высокий
		Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	хорошо	повышенный
		При решении конкретных практических задач возникают затруднения	удовлетворительно	пороговый
		Не может решать практические задачи	неудовлетворительно	недостаточный
		<b>Владеет:</b> 1) основными навыками расчета	отлично	высокий

		потребности в семенном и посадочном материале; 2) основными навыками расчета потребности в удобрениях; 3) основными навыками расчета потребности в пестицидах и ядохимикатах.	ми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности		
			Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	хорошо	повышенный
			Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	удовлетворительно	пороговый
			Отсутствие навыков	неудовлетворительно	недостаточный
<b>ПК-8</b>	<b>ИД-1<sub>ПК-8</sub></b> Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	<b>Знает:</b> 1) методику расчёта доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай; 2) методику планирования способов и технологий их внесения под сельскохозяйственные культуры;	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	повышенный
			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	пороговый
			Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на	неудовлетворительно	недостаточный

			дополнительные вопросы или затрудняется с ответом		
		<b>Умеет:</b> 1) рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай; 2) составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	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	повышенный
			При решении конкретных практических задач возникают затруднения	удовлетворительно	пороговый
			Не может решать практические задачи	неудовлетворительно	недостаточный
		<b>Владеет:</b> 1) методикой расчёта доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай; 2) методикой планирования способов и технологий их внесения под сельскохозяйственные культуры с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	отлично	высокий
			Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	хорошо	повышенный
			Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	удовлетворительно	пороговый
			Отсутствие навыков	неудовлетворительно	недостаточный

### **3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ШКАЛЫ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Оценочные средства для проведения аттестации

Вопросы для подготовки к комплексному государственному экзамену (оценка знаний)

#### **Раздел 1. Агрохимия**

В процессе усвоения этого раздела у обучающихся формируются следующие компетенции:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах) (УК-4);
- изучение профессиональной литературы на иностранных языках и доклад (аннотация и ключевые слова) на иностранном языке;
- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3);
- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);
- Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов (ПК-1);
- Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-2);
- Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки (ПК-4);
- Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах (ПК-7);
- Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений (ПК-8).

*Структура раздела:* взаимосвязь процессов превращения удобрений и мелиорантов в почвах с продуктивностью возделываемых культур и плодородием почв, виды, классификация, ассортимент, состав, свойства и особенности применения органических, минеральных удобрений и химических мелиорантов, методы определения доз, сроков и способов применения удобрений и мелиорантов под отдельными культурами; разработка систем удобрения агроценозов в различных природно-экономических условиях; техника закладки и проведения полевых, лизиметрических и вегетационных опытов различных модификаций с удобрениями и мелиорантами, их особенности при учете урожаев и обобщении полученных результатов с различными сельскохозяйственными культурами.

## **Раздел 1. Агрохимия**

- 1) Роль удобрений в увеличении продуктивности земледелия.
- 2) Влияние удобрений на рост растений, урожай и его качество.
- 3) Диагностика минерального питания растений (значение, виды).
- 4) Отношение различных полевых культур к кислотности почвы, известкованию.
- 5) Влияние условий внешней среды и минерального питания растений на состав и качество урожая.
- 6) Физиологическая реакция солей (удобрений) и ее влияние на питание растений и свойства почвы.
- 7) Роль азота в жизни растений. Азотные удобрения.
- 8) Роль фосфора в жизни растений. Фосфорные удобрения.
- 9) Роль калия в жизни растений. Калийные удобрения.
- 10) Органическое вещество почвы и его роль в питании растений, поглонительной способности и плодородии почвы.
- 11) Современные представления о механизмах поступления элементов питания в клетки корня растений и транспорта по тканям растений.
- 12) Виды почвенной кислотности и их влияние на эффективное использование минеральных удобрений и химических мелиорантов
- 13) Влияние N,P,K на рост растений, урожайность и качество урожая
- 14) Агрохимический анализ почвы – его роль и значение для оценки обеспеченности растений элементами питания и корректировки доз удобрений под различные культуры.
- 15) Зеленое удобрение (сидераты), приемы, способы и виды растений, применяемые в различных зонах и агроценозах.
- 16) Микроудобрения, условия и способы их эффективного применения
- 17) Способы и приемы внесения минеральных удобрений.

## **Раздел 2. Защита растений**

В процессе усвоения этого раздела у обучающихся формируются следующие компетенции:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3).
- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах) (УК-4);

- изучение профессиональной литературы на иностранных языках и доклад (аннотация и ключевые слова) на иностранном языке;
- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3);
- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);
- Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов (ПК-1);
- Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-2);
- Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов (ПК-3);
- Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение (ПК-4);
- Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах (ПК-7).

*Структура раздела:* причины и закономерности возникновения и развития болезней растений, прогноз сроков проявления болезней и интенсивности ее развития, современные методы и средства защиты растений от болезней, биологические особенности вредителей растений, их экологию, внутривидовые, внутривидовые, межвидовые отношения, диагностика вредителей, технологические схемы защиты от вредителей.

1. Инфекционные болезни растений, их причины и внешние проявления.
2. Причины, вызывающие неинфекционные болезни растений, внешние проявления.
3. Система мероприятий по защите озимых зерновых культур от вредителей, болезней и сорняков.
4. Система мероприятий по защите яровых зерновых культур от вредителей и болезней.
5. Система мероприятий по защите рапса от вредителей и болезней.
6. Система мероприятий по защите подсолнечника от вредителей и болезней.
7. Система мероприятий по защите кукурузы от вредителей и болезней и сорняков.
8. Система мероприятий по защите сахарной свеклы от вредителей и болезней и сорняков.
9. Система защиты растений от комплекса вредителей и болезней в условиях защищенного грунта.
10. Значение агротехнического метода борьбы с вредителями и болезнями растений.
11. Головные болезни зерновых культур. Меры борьбы.
12. Ржавчинные болезни зерновых культур. Меры борьбы.
13. Классификация химических средств защиты растений.



### Раздел 3. Земледелие

В процессе усвоения этого раздела у обучающихся формируются следующие компетенции:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3).
- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах) (УК-4);
- изучение профессиональной литературы на иностранных языках и доклад (аннотация и ключевые слова) на иностранном языке;
- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2)
- Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3)
- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4)
- Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5)
- Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов (ПК-1)
- Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-2)
- Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов (ПК-3)
- Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах (ПК-6)
- Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-7)

*Структура раздела:* Законы земледелия, методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни культурных растений; биологические особенности сорняков и методы защиты от них; научные основы, принципы и правила построения, введения и освоения севооборотов; технологические свойства почвы, приемы и системы обработки, методы и критерий оценки качества полевых работ; основы защиты почв от эрозии и дефляции; особенности адаптивно-ландшафтных систем земледелия Центрально-Черноземного региона.

1. Гранулометрический состав почвы и его влияние на плодородие почвы.
2. Гумус почвы: его состав, свойства, значение в плодородии почвы и пути увеличения содержания.
3. Поглощительная способность почв и её значение в почвообразовании и плодородии.

дии.

4. Источники и формы воды в почве.
5. Водные свойства почв. Типы водного режима и их регулирование.
6. Основные законы земледелия. Применение их в производственных условиях.
7. Структура почвы. Факторы, влияющие на образование структуры и ее разрушение. Агрономическое значение структуры.
8. Проектирование, введение и освоение севооборотов.
9. Морфологические признаки почв.
10. Классификация сорных растений.
11. Многолетние сорные растения: их классификация, биологические особенности, представители и меры борьбы с ними.
12. Малолетние сорные растения: их классификация, биологические особенности, представители и меры борьбы.
13. Классификация севооборотов, схемы и ротация севооборотов.
14. Характеристика групп предшественников в севообороте.
15. Промежуточные культуры в севообороте, их классификация и значение в сельскохозяйственном производстве и плодородии почв.
16. Почвенная кислотность: ее источники, формы и меры борьбы.
17. Приемы и способы обработки почвы.
18. Основные факторы жизни растений и способы их регулирования в земледелии.
19. Система обработки почвы под озимые культуры после различных предшественников (чистые, занятые пары и непаровые предшественники).
20. Плодородие почвы его виды, элементы. Факторы плодородия. Воспроизводство плодородия почвы в интенсивном земледелии.
21. Приемы создания глубокого плодородного пахотного слоя серой лесной почвы.

#### **Раздел 4. Растениеводство**

В процессе усвоения этого раздела у обучающихся формируются следующие компетенции:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3).
- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах) (УК-4);
- изучение профессиональной литературы на иностранных языках и доклад (аннотация и ключевые слова) на иностранном языке;
- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3);

- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);
- Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов (ПК-1);
- Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-2);
- Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов (ПК-3);
- Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение (ПК-4);
- Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур (ПК-5);
- Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-7);
- Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений (ПК-8).

*Структура раздела:* Основные факторы роста и развития растений. Теоретические основы растениеводства. Формирование урожая и его качества. Полевые культуры, видовой состав, особенности биологии. Технологии возделывания полевых культур. Основы семеноведения. Программирование урожайности сельскохозяйственных культур.

1. Соя важнейшая белковая и масличная культура. Биологические особенности. Агротехника возделывания.
2. Масличные культуры. Показатели качества масла. Подсолнечник, агротехника его возделывания.
3. Кукуруза – важнейшая продовольственная и кормовая культура. Агротехника возделывания на силос в Северо-Западной зоне.
4. Кормовые корнеплоды, значение. Агротехника возделывания кормовой свеклы.
5. Крупяные культуры. Виды. Агротехника возделывания гречихи.
6. Озимые хлеба. Значение, биологические особенности. Холодо- и зимостойкость озимой ржи. Технология возделывания озимой ржи.
7. Озимая пшеница. Слабая и сильная пшеница. Технология возделывания озимой пшеницы.
8. Овес. Морфология и биологические особенности. Агротехника возделывания.
9. Ячмень. Значение. Биологические особенности и агротехника возделывания.
10. Яровая пшеница. Значение. Твердые и мягкие пшеницы. Агротехника возделывания.
11. Роль зернобобовых в увеличении производства растительного белка. Горох. Агротехника возделывания в чистых и смешанных посевах.
12. Государственный стандарт на посевные качества семян зерновых культур.
13. Многолетние бобовые травы, их значение в кормопроизводстве. Виды клеверов. Агротехника возделывания на корм и семена.
14. Многолетние злаковые травы. Агротехника возделывания на корм и семена.
15. Люпин, сидеральная и кормовая культура. Агротехника возделывания.
16. Хлеба I и II-й группы, морфологические и биологические отличия
17. Картофель. Биологические особенности. Индустриальная технология возделывания картофеля.
18. Картофель, его значение. Способы хранения картофеля.

19. Причины гибели озимых культур в период зимовки и меры по их предупреждению.
20. Фазы развития зерновых культур.
21. Классификация растений по продолжительности жизни, требованию к свету, теплу, влаге.
22. Отбор образцов для определения посевных качеств семян.
23. Определение посевных качеств семян. Приемы, способствующие повышению посевных качеств семян зерновых культур.
24. Определение качества посадочного материала картофеля. Период покоя. Подготовка к посадке клубней картофеля.
25. Методы оценки селекционного материала зерновых культур на качество.
26. Требования, предъявляемые к сорту. Значение сорта для производства.
27. Первичное семеноводство зерновых культур. Задачи и значение каждого питомника.
28. Государственное испытание. Районированные сорта. Сортосмена и сортообновление.
29. Приемы, способствующие получению семян зерновых культур с высокими сортовыми качествами. Сорта зерновых культур.
30. Приемы, способствующие формированию семян зерновых культур с высокими урожайными свойствами. Определение жизнеспособности семян.

### **Раздел 5. Организация производства и предпринимательство в АПК.**

В процессе усвоения этого раздела у обучающихся формируются следующие компетенции:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3).
- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах) (УК-4);
- изучение профессиональной литературы на иностранных языках и доклад (аннотация и ключевые слова) на иностранном языке;
- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2)
- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4)
- Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-2);
- Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (ОПК-6);
- Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах(ПК-3)
- Способен разработать технологи и уборки сельскохозяйственных культур, послеубороч-

- ной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение (ПК-4)
- Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур (ПК-5)

*Структура раздела:* Теоретические основы организации сельскохозяйственного производства и предпринимательства; рациональное построение и эффективное ведение процесса производства сельскохозяйственной продукции; разработка рекомендаций по совершенствованию организации растениеводческих и других отраслей; организационно-экономическое обоснование севооборотов, структуры посевных площадей и сельскохозяйственных культур; совершенствование производственных связей и экономических взаимоотношений сельскохозяйственных предприятий с другими звеньями АПК; совершенствование организации труда и методов экономического стимулирования сельскохозяйственного производства; определение уровня предпринимательского риска и обоснование предпринимательских решений; анализ деятельности предприятия и определение количественного влияния факторов на результаты производства.

1. Принципы организации с.х. производства, внешние и внутренние условия их реализации.
2. Организационно-правовые формы сельскохозяйственных предприятий, особенности их деятельности.
3. Риски в предпринимательстве, их виды, методы оценки
4. Организация внутри хозяйственного расчета на сельскохозяйственных предприятиях.
5. Виды предпринимательской деятельности с.-х. предприятий, особенности организации.
6. Крестьянские (фермерские) хозяйства, организационно-экономические основы, перспективы развития.
7. Понятие и формы специализации сельскохозяйственных предприятий. Значение в организации производства, оценка эффективности.
8. Понятие, состав и назначение с.-х. угодий, оценка эффективности использования.
9. Организация и оценка эффективности использования трудовых ресурсов с.-х. предприятий.
10. Организация и оценка эффективности использования средств производства с.-х. предприятий.
11. Принципы организации планирования на с.-х. предприятиях в условиях рыночной экономики. Виды внутрихозяйственных планов. Бизнес-планирование.
12. Принципы и формы организации труда на с.-х. предприятиях, оценка эффективности. Организация материального стимулирования работников сельскохозяйственных предприятий. Оценка эффективности форм хозяйствования.
13. Анализ результатов производственно-финансовой деятельности с.-х. предприятия. Показатели, порядок расчета.
14. Назначение, содержание и методика разработки технологических карт возделывания с.-х. культур.
15. Определение потребности бригады растениеводства в технике при составлении оперативных планов.
16. Определение потребности бригады растениеводства в рабочей силе при составлении оперативных планов.

**Вопросы практической направленности для включения в государственный экзамен**  
**(оценка умений и навыков)**

1. Определить изменение количества гумуса в пахотном слое почвы 20 см, если известно, что в начале ротации севооборота гумуса было 5,2 %, в конце – 4,8 %; плотность пахотного слоя, соответственно, 1,10 и 1,25 г/см<sup>3</sup>.
2. Определить изменение количества гумуса в пахотном слое почвы 20 см, если известно, что в начале ротации севооборота гумуса было 4,2 %, в конце – 4,1 %; плотность пахотного слоя в период определения, составляла соответственно, 1,11 и 1,18 г/см<sup>3</sup>.
3. Рассчитать глубину промачивания почвы 30 мм осадков, если плотность почвы 1,1 г/см<sup>3</sup>, влажность почвы до дождя 15%, наименьшая полевая влагоёмкость 30%.
4. Составить схему севооборота на общей площади 528 га, по следующей структуре посевных площадей: овёс – 176 га, донник – 88 га, чистый пар – 88 га, ячмень – 176 га. В какой зоне более эффективен данный севооборот.
5. Составить схему севооборота на общей площади 945 га по следующей структуре посевных площадей: занятый пар – 35 га, многолетние травы – 270 га, пшеница – 240 га, лён – 65 га, овёс – 100 га, озимая рожь – 135 га, пар чистый – 100 га.
6. Определить какое количество 50%-ого водорастворимого концентрата калиево-натриевой соли МЦПА нужно израсходовать для подавления малолетних двудольных сорняков в посевах гороха на площади 280 га, если норма расхода препарата 0,4 кг д.в./га?
7. Составить схему севооборота по следующей структуре посевных площадей: пшеница 40%, ячмень – 20%, чистый пар – 20%, многолетние травы – 20%. В какой зоне более эффективен данный севооборот?
8. Определить норму высева семян пшеницы, если коэффициент высева составляет 5,5 млн. всхожих семян на гектар, масса 1000 семян 35 грамм, чистота семян 98%, всхожесть 92%.
9. Вычислить общий и продуктивный запас влаги (м<sup>3</sup>/га) под посевами озимой ржи в слое 0-20 см, если плотность почвы 1,1 г/см<sup>3</sup>, влажность 29%, влажность завядания 15%.
10. Рассчитать норму высева семян пшеницы в кг/га, если коэффициент высева составляет 5,0 млн. всхожих семян на гектар, масса 1000 семян 40 грамм, чистота семян 97%, всхожесть 93%.
11. Вычислить коэффициент водопотребления ячменя, если урожай зерна 2,0 т/га, соломы и мякны 3,0 т/га. За время роста культуры выпали осадки: июнь – 30 мм; июль – 40 мм; август – 25 мм. Плотность почвы 1,2 г/см<sup>3</sup>, влажность почвы в период всходов 28%, в период уборки 15%.
12. Рассчитать весовую норму посева овса (кг/га), если коэффициент высева – 5,0 млн. всхожих семян на гектар, масса 1000 семян – 32 г, всхожесть семян – 95%, чистота – 98%.
13. Оценить обеспеченность хозяйства семенами проса при плане посева 200 га и коэффициенте высева 3,5 млн. шт./га всхожих семян, если в хозяйстве к посеву подготовлено 3 т. семян, всхожесть семян – 93%; чистота – 99%; масса 1000 семян – 7 г.
14. Рассчитать запас недоступной влаги (м<sup>3</sup>/га), под посевами гречихи, если влажность завядания для слоя 0-20 см равна 10%, а плотность почвы 1,1 г/см<sup>3</sup>.
15. Рассчитать величину биологической урожайности зерна кукурузы, если коэффициент высева составляет 95000 растений на гектар; полевая всхожесть – 90%; сохраняемость к уборке – 75%; число початков на 1 растение в среднем 1,5 шт.; масса зерна 1 початка – 80 грамм.
16. Определить норму высева семян гороха в кг/га, если посев гороха произведен сеялкой СЗ-3,6 с расстоянием между семенами в рядке 6 см, чистота семян – 99,5%; всхожесть – 97%; масса 1000 семян – 214 г.
17. Определить густоту стояния растений подсолнечника масличного в рядке к уборке,

если посев проведён сеялкой с шириной междурядий 60 см, урожайность маслосемян 2,6 т/га, продуктивность одного растения 70 г.

18. Составить схему севооборота для условий центральной лесостепи на площади 1750 га по следующей структуре посевных площадей: чистый пар – 200 га; лен – 50 га; клевер с тимофеевкой – 500 га; яровая пшеница – 700 га; подсолнечник – 50 га; овес – 100 га; озимая рожь – 150 га.

19. Рассчитать норму посадки картофеля при гнездовом способе посадки 35x70 см, при массе клубня 70 г.

20. Рассчитать сбор злакового сена с 1 га, если на площади 15 га было смётано 19 скирд (ширина – 5 м, длина перекида - 15 м; замер проводился через 2 недели после укладки скирд). Справочник прилагается.

21. Составить схему севооборота с многолетними травами на площади 2149 га по следующей структуре посевных площадей: кукуруза – 307 га; яровая пшеница – 1078 га; чистый пар – 307 га; ячмень – 150 га; многолетние травы – 307 га. В какой зоне более эффективен данный севооборот.

22. Рассчитать коэффициент водопотребления корнеплодов, если запасы влаги почвы составили весной 400 мм, осенью – 100 мм, осадков за период вегетации выпало 200 мм, урожайность культуры составила 130 ц/га.

23. Рассчитать сбор сена с 1 га суходольного луга (травостой мелкотравный злаковый), если на площади 21 га было смётано 15 скирд (ширина – 6 м, длина перекида - 18 м; замер проводился через 2 недели после укладки скирд). Справочник прилагается.

24. Рассчитать сбор злаково-бобового сена с 1 га луга после коренного улучшения, если на площади 15 га было смётано 16 скирд (ширина – 4,5 м, длина перекида - 15 м; замер проводился через 2 недели после укладки скирд). Справочник прилагается.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

##### **4.1 ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

Цель оценки заключается в определении уровня квалификации выпускника, стимулировании развития у него профессионализма, стремления осуществлять оптимальную профессиональную деятельность.

Итоговый государственный экзамен проводится по направлению 35.03.04 «Агрономия» в виде итогового междисциплинарного экзамена с учетом общих требований к выпускнику, предусмотренных Государственным образовательным стандартом.

Итоговый государственный междисциплинарный экзамен проводится в устной форме с обязательным составлением развернутых ответов на специально подготовленных для этого бланках. В каждом билете содержится три вопроса. Ответы на вопросы экзаменационного билета должны быть построены в логической последовательности и увязаны со спецификой сложившейся в современных условиях системы государственного и муниципального управления и социально-экономических процессов, происходящих в стране, субъектах федерации и муниципальных образованиях. Ответы на экзаменационные вопросы следует сопровождать практическими примерами и ссылками на реальные обстоятельства и ситуации. При этом необходимо высказать свою точку зрения по излагаемым вопросам. При подготовке ответов на вопросы экзаменационных билетов могут быть использованы материалы, изученные и собранные во время прохождения преддипломной практики.

При проведении государственного экзамена разрешается пользоваться программой государственного экзамена и справочными материалами, одобренными методической комиссией по направлению подготовки «Агрономия». В качестве вычислительных средств во время выполнения расчетных заданий разрешается пользоваться калькулятором, не являющимся опцией коммуникативных устройств.

Если во время государственного экзамена у сдающего будут обнаружены иные устройства и справочные материалы, которые не вошли в перечень разрешенных (сотовые телефоны, шпаргалки, справочники, учебники и т.д.), работа участника будет аннулирована.

Во время государственного экзамена в аудитории обязаны постоянно находиться члены и секретарь государственной экзаменационной комиссии. Также в аудитории имеют право находиться ректор, проректоры Орловского ГАУ.

Выпускник обязан прибыть на экзамен в установленное время с общегражданским паспортом и письменными принадлежностями, получить у секретаря экземпляр задания и листы (со штампом Университета) для черновых записей и расчетов. После ответа листы, содержащие записи студента, сдаются экзаменационной комиссии.

Продолжительность подготовки к устному ответу не может превышать 1,5 академических часа. Результаты междисциплинарного экзамена объявляются в день его проведения. В спорных случаях решение принимается большинством голосов, присутствующих членов государственной экзаменационной комиссии, при равном числе голосов голос председателя является решающим.

#### **4.2 ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ И ЕЁ ЗАЩИТЫ**

Законченная, оформленная и подписанная выпускником ВКР и графический материал в виде презентации, передаются научному руководителю на экспертизу и написанию отзыва на ВКР. При отсутствии замечаний, научный руководитель подтверждает положительное решение подписью на титульном листе ВКР и готовит отзыв. В отзыве научный руководитель обучающегося характеризует актуальность темы ВКР, личное участие автора в разработке положений и получении результатов, изложенных в ВКР, уровень профессиональной подготовки автора ВКР. Для получения допуска к защите ВКР производится ее предварительная защита на кафедре, на которой выполнялась работа. При положительном решении о допуске заведующий кафедрой ставит свою подпись на титульном листе ВКР.

Выпускная квалификационная работа, подписанная автором и научным руководителем, отзыв научного руководителя представляются на выпускающую кафедру не позднее, чем за 10 дней до назначенного срока защиты. Выпускник, не представивший ВКР в установленный срок на кафедру или не явившийся на предварительную защиту без уважительной причины, отчисляется из университета за невыполнение учебного плана. К защите выпускник готовит доклад, раздаточный материал и презентацию. Продолжительность доклада составляет 10 минут. В докладе должны быть отражены результаты решения задач проведенного исследования (анализа общих значимых для раскрытия темы показателей и непосредственно тех процессов, систем, сфер и пр., которые выступили объектом и предметом исследования), а также основные выводы, практические рекомендации, прогнозы и комплексные решения. Основная часть доклада должна носить практический характер, то есть демонстрировать результаты проведенного анализа, выработанные практические рекомендации и обоснование их эффективности. При подготовке доклада необходимо учесть замечания научного руководителя. Раздаточный материал является вспомогательным инструментом и может включать демонстрационные, практические или



иллюстративные материалы. Раздаточный материал должен отражать основные результаты, достигнутые в работе, и быть согласован с докладом. Назначение раздаточного материала – акцентировать внимание членов экзаменационной комиссии на результатах, полученных обучающимся при выполнении ВКР. Вместе с тем, наличие раздаточного материала помогает выпускнику во время защиты более конкретно изложить содержательную часть своего доклада. Раздаточный материал представляет собой графики, иллюстрации, таблицы и другие наглядные формы передачи информации, которые в более сжатом и эффективном виде передают данные. С помощью раздаточного материала членами государственной аттестационной комиссии оценивается под ход обучающегося к исследованию и определяется уровень профессионализма, которым он обладает в рамках направления обучения.

Содержание и оформление информационных материалов для защиты должны быть проверены и одобрены научным руководителем. Выпускник представляет руководителю материал в период согласования с ним доклада, примерно за 2-3 дня до защиты. Набор материалов формируется с учетом каждой составляющей исследования. Материалы должны обязательно согласовываться с основным текстом ВКР. Не допускается использовать рисунки, таблицы и т.д., которые отсутствуют в самой работе. Для представления теоретической части работы в раздаточный материал включаются цель и задачи исследования, а также объект и предмет исследования, научная новизна, практическая значимость результатов исследования. Каждый лист раздаточного материала должен быть привязан к определенной части ВКР и подкреплять доклад выступающего наглядной демонстрацией проделанной научно-исследовательской работы. Презентация подготавливается обучающимся в программе Microsoft Office Power Point. Она представляет собой иллюстрационный материал, кратко отражающий содержание доклада выпускника, и может быть представлена в виде рисунков, схем, таблиц, графиков и диаграмм, которые должны наглядно дополнять и подтверждать изложенный материал. Рекомендуемое количество слайдов, на которых представляется материал 10-15 шт. Основные результаты анализа целесообразно представлять в виде основных таблиц, графиков и диаграмм (гистограмм, круговых, объемных и т.д.). Кроме того, отдельно должны быть представлены рекомендации и предложения, разработанные автором работы, а также их экономическое обоснование.

### **4.3 ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО: ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

Оценка по итогам написания и защиты выпускной квалификационной работы выставляется по четырех бальной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Критерии оценивания обучающихся по итогам написания и защиты выпускной квалификационной работы, следующие:

Оценка «отлично» выставляется при условии, если: тема работы соответствует проблематике профиля подготовки; ВКР удовлетворяет требованиям актуальности и новизны; структура работы отражает логику изложения; в работе ставятся цели и перечисляются конкретные задачи; правильно определены объект и предмет исследования; продемонстрировано глубокое знание и понимание теоретических аспектов, связанных с заявленной темой; обсуждаются различные точки зрения и подходы к решению поставленной проблемы; продемонстрировано умение выявлять основные дискуссионные положения по теме и обосновывать свою точку зрения; содержание работы показывает, что задачи, поставленные перед выпускником достигнуты, конкретные задачи получили полное и аргументированное решение; в работе получены значимые результаты и сделаны убедительные выводы; отсутствуют элементы плагиата; отбор и обработка используемого материала осуществляется с использованием современных методов и технологий; анализ кон-

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

Оценка «хорошо» выставляется, если: содержание работы соответствует предъявляемым требованиям; анализ конкретного материала в работе проведен с незначительными отступлениями от требований, предъявляемых к работе с оценкой «отлично» (например, необоснованная или произвольная интерпретация ряда конкретных фактов); структура работы в основном соответствует предъявляемым требованиям; выводы и предложения неполны; оформление работы в основном соответствует предъявляемым требованиям; работа содержит ряд орфографических ошибок, опечаток, есть и другие технические погрешности; выпускник логично и четко излагает свои позиции на защите, демонстрирует умения и навыки, компетенции, приобретенные и сформированные им в ходе обучения и проведения исследования, последовательность изложения и правильность выводов, изложенных в работе, содержательность доклада и презентации или графической части, но допускает небольшие недостатки при ответах на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если: содержание работы не соответствует одному или нескольким требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «отлично»; выпускник на защите не проявил достаточного знания и понимания теоретических аспектов, связанных с темой ВКР; анализ материала проведен поверхностно, без обоснованной интерпретации фактов; представленный материал не достаточен для мотивированных выводов по заявленной теме; разработанные предложения по совершенствованию предмета исследования недостаточно обоснованы; в работе допущен ряд фактических ошибок; работа построена со значительными отступлениями от требований к ее изложению; выводы и предложения неконкретны и не аргументированы, не отражают результаты проведенной исследования; список использованной литературы содержит недостаточное число или устаревшие источники; оформление работы в целом соответствует предъявляемым требованиям; в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; список использованной литературы оформлен с нарушением предъявляемых требований; язык не соответствует нормам русского научного стиля речи; выпускник недостаточно логично и четко излагает свои позиции на защите, демонстрирует умения и навыки, компетенции, приобретенные и сформированные им в ходе обучения и проведения исследования, последовательность изложения и правильность выводов, изложенных в работе, содержательность доклада и презентации или графической части, испытывает некоторые затруднения при ответах на вопросы.

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

крытия заявленной темы; в работе много фактических ошибок; разработанные предложения по совершенствованию предмета исследования не обоснованы; выводы и предложения отсутствуют или не отражают разрабатываемые положения, обсуждаемые в соответствующих главах работы, носят общий характер; список используемой литературы не отражает проблематику, связанную с темой ВКР; оформление работы не соответствует предъявляемым требованиям; в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; список используемой литературы оформлен с нарушением предъявляемых требований; язык не соответствует нормам русского научного стиля речи; выпускник с сильными затруднениями излагает свои позиции на защите, демонстрирует умения и навыки, компетенции, приобретенные и сформированные им в ходе обучения и проведения исследования, не отвечает на вопросы.

*Критерии оценки изложены в шкале оценки на защите выпускной квалификационной работе.*

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

<b>Номер изменения</b>	<b>Текст изменения</b>	<b>Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета</b>	
		<b>№</b>	<b>Дата</b>
	Внести изменения в ОПОП в части Матрицы компетенций, Рабочих программ дисциплин, Учебного плана в связи с методическими рекомендациями Министерства науки и высшего образования Российской Федерации МН-11/1516-ПК от 21.04.23 о включении модуля «Основы российской государственности»	Протокол № 15	29.06.2023 г.
	В связи с вводом в учебный процесс программы «Лаборатория ММИС» (г. Шахты) внесены изменения в календарные учебные графики и учебные планы	Протокол № 15	29.06.2023 г.