

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 27.06.2023 20:38:56
Уникальный программный ключ:
790a1a8df2525774421acc1fc96453f0e902bf00

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО РГАУ)

Факультет агро- и биотехнологий

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета агро- и биотехнологий

_____ Деян А.С.
«17» февраля 2021 г.



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) «Агроэкологическая и правовая оценка земель»

Форма обучения заочная

Квалификация – магистр

Курс 3

Балашиха 2021

Рассмотрена и рекомендована к использованию кафедрой «Земледелия и растениеводства» (протокол № 6 от «17» февраля 2021 г.), методической комиссией факультета агро- и биотехнологий (протокол № 6 от «17» февраля 2021 г.)

Составитель: А.Р. Бухарова – д.с.-х.н., профессор кафедры «Земледелия и растениеводства»
А.В. Соловьев – д.с.-х.н., профессор кафедры «Земледелия и растениеводства»

Рецензенты:

Гончаров А.В., доцент кафедры «Земледелия и растениеводства»;

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленность (профиль) «Агроэкологическая и правовая оценка земель»

1. Цель государственной итоговой аттестации

Результатом государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач требованиям соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта и разработанной на основе стандарта образовательной программы с оценкой степени указанного соответствия.

Целью проведения ГИА по направлению подготовки 35.04.03 – *«Агрохимия и агропочвоведение»* является выполнение комплексной оценки полученных за период обучения теоретических знаний и практические навыки выпускника в соответствии с программой *«Агроэкологическая и правовая оценка земель»*.

2. Задача государственной итоговой аттестации:

Магистр по направлению подготовки 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение», прошедший обучение по образовательной программе «Агроэкологическая и правовая оценка земель», должен быть компетентен в решении следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью магистерской программы и видами профессиональной деятельности:

2.1. Научно-исследовательская деятельность:

- разработка планов, программ и методик проведения научных исследований; организация и проведение экспериментов по сохранению, воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации, и обеспечение экологической безопасности агроландшафтов;
- разработка теоретических моделей, позволяющих прогнозировать влияние удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур, и экологическую безопасность агроландшафтов;
- разработка и совершенствование мер по защите почв от эрозии и других видов деградации;
- обобщение и анализ результатов исследований, их статистическая обработка;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований.

2.2. Проектно-технологическая деятельность:

- проектирование и освоение экологически безопасных агротехнологий, позволяющих снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции;
- разработка проектов оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов;
- разработка агроэкологических и мелиоративных группировок земель;
- проектирование наукоемких агротехнологий;
- эколого-экономическая оценка адаптивно-ландшафтных систем земледелия;
- агроэкологическая оценка средств химизации земледелия, разработка моделей продукционного процесса агроэкосистем различного уровня;
- проведение агроэкологического мониторинга сельскохозяйственных угодий;
- разработка методов снижения загрязнения почв и их реабилитации;
- разработка и составление электронных карт, книг истории полей.

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП ВО

3.1. Универсальные компетенции выпускников

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

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

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели

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

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

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

3.2.Общепрофессиональные компетенции выпускников

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

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

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

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

ОПК-5. Способен осуществлять техникоэкономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности

ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства

3.3. Профессиональные компетенции выпускников

Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический

ПК-1. Способен разрабатывать и осваивать экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции

ПК-2. Способен разрабатывать проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов

ПК-3. Способен разрабатывать агроэкологические и мелиоративные группировки земель

ПК-4. Способен проектировать наукоемкие агротехнологии

ПК-6. Способен осуществить агроэкологическую оценку средств химизации земледелия

ПК-8. Способен провести агроэкологический мониторинг сельскохозяйственных угодий

ПК-9. Способен разрабатывать методы снижения загрязнения почв и их реабилитации

4. Содержание государственной итоговой аттестации

4.1.Общие требования к государственной итоговой аттестации

Требования к государственной итоговой аттестации определяются:

- Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по направлениям подготовки по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» июля 2017г., № 700

- положением об государственной итоговой аттестации выпускников Российского государственного аграрного заочного университета в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет», приказ № 266 от 20.06.2011 г.;

Аттестационные испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации выпускников, полностью соответствует основной образовательной программе высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение»

4.2. Формы государственной итоговой аттестации

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки «35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение» предусмотрена государственная аттестация выпускников в виде:

- а) государственного экзамена;
- б) защиты выпускной квалификационной работы.

4.3. Требования к государственному экзамену

Итоговые аттестационные испытания предназначены для определения практической и теоретической подготовленности магистра к выполнению профессиональных задач, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом направления подготовки 35.04.03 – «Агрохимия и агропочвоведение».

Государственный экзамен проводится по модулям основной образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Студент получает экзаменационный билет, содержащий три вопроса по основным дисциплинам, соответствующим программе «Агроэкологическая и правовая оценка земель», и готовит письменный ответ.

Результаты государственного экзамена оценивает специально создаваемая Государственная экзаменационная комиссия: они определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания ГЭК.

4.3.1. Перечень вопросов государственного экзамена по дисциплинам (модулям) с указанием рекомендуемого библиографического списка и других информационных ресурсов

1. Категории и методы составления агропроизводственных группировок, агроэкологическая и экономическая оценка почв.
2. Классификация, состав, свойства, превращения в почве и условия эффективного применения азотных удобрений.
3. Агрохимический анализ почв с целью оценки их обеспеченности удобрениями и корректировка их доз.
4. Агрохимическое обследование почв: цель, задачи, периодичность, перечень обязательных работ.
5. Баланс гумуса в почвах и пути регулирования его количества.
6. Баланс питательных веществ в общей схеме системы удобрения каждого агроценоза – главный критерий продуктивности культур, состояния и перспектив плодородия почв.
7. Балансово-расчетные методы определения доз удобрений, их достоинства и недостатки.
8. Дерново-подзолистые почвы: распространение, классификация, состав, свойства и агрономическая характеристика.
9. Дерновые почвы: распространение, классификация, состав, свойства и агрономическая характеристика.
10. Дерновый почвообразовательный процесс, его природа.
11. Емкость поглощения и состав поглощенных катионов в разных почвах. Степень насыщенность почвы основаниями. Буферная способность почвы.
12. Почвенный воздух: состав, взаимодействие с атмосферой, твердой и жидкой фазами почвы, роль в плодородии и возможности регулирования воздушного режима.
13. Почвообразующие севообороты – как фактор экологизации и повышения эффективности земледелия.
14. Приемы формирования глубокого плодородного пахотного слоя почвы.

15. Принципы, критерии и методы бонитировки почв, их значение в экологизации продукции агроландшафтов и повышении эффективности удобрений.
16. Принципы, способы и условия экологизации и растениеводческой продукции.
17. Природные факторы ветровой и водной эрозий почв, экологическая и экономическая оценка их и возможности управления ими.
18. Причины и способы обязательной коррекции общей схемы системы удобрения каждого агроландшафта в годовых планах применения, роль календарных планов.
19. Происхождение и состав минеральной части почвы.
20. Промежуточные культуры. Их классификация и роль в севообороте.
(Проверенные примеры).
21. Птичий помет. Состав, накопление, хранение и условия эффективного применения.
22. Пути трансформации азотных, фосфорных, калийных и других соединений в почвах и доступность их растениям.
23. Реакция почвы, виды кислотности почвы, роль в питании растений и применение удобрений.
24. Задачи, технологические операции и приемы обработки почв – как факторы экологизации территорий.
25. Законы научного земледелия, их значение и применение.
26. Земельный кадастр. Земельно-оценочная работа в составе государственного земельного кадастра. Качественная оценка земель.
27. Значение зеленого удобрения. Сидераты. Приемы выращивания и использования.
28. Источники, передвижение, виды и баланс воды в почвах, возможности регулирования водного режима почв.
29. Бесподстилочный навоз, навозная жижа и стоки. Состав, накопление, хранение и условия эффективного применения.
30. Вегетационный опыт: виды, методические требования к программам схем, методика и техника закладки, проведение и обобщение результатов.
31. Виды и типы торфа, их агрохимическая характеристика и ботанический состав. Способы использования в сельском хозяйстве.
32. Виды известковых удобрений (твердые и мягкие известковые породы). Использование отходов промышленности для известкования почв. Агротехнические требования к известковым удобрениям.
33. Виды поглотительной способности почвы, их роль в питании растений, применении и превращении удобрений.
34. Влияние условий внешней среды (концентрации питательного раствора, соотношение макро- и микроэлементов в питательной среде, влажности почвы, аэрации, тепла и света, реакции среды, физиологической реакции солей, почвенных микроорганизмов) на поступление питательных веществ в растения.
35. Водные свойства почвы: перечень, виды, возможности регулирования и влияния на агрономическую оценку. Классификация, состав, свойства, превращения в почве и условия эффективного применения азотных удобрений.
36. Классификация, состав, свойства, превращения в почве и условия эффективного применения фосфорных удобрений.
37. Классификация, состав, свойства, превращения в почве и условия эффективного применения комплексных удобрений.
38. Лугово-черноземные почвы, их образование, классификация, состав, свойства и агрономическая оценка.
39. Мероприятия по предотвращению загрязнений растениеводческой продукции нитратами.

40. Мероприятия по снижению загрязнения почв тяжелыми металлами и радионуклеидами.
41. Методы разработки общей схемы системы удобрения в севообороте для получения плановых уровней продуктивности культур.
42. Методы разработки общей схемы системы удобрения в севообороте при ограниченных (заданных, имеющихся) ресурсах минеральных удобрений.
43. Минимализация обработки почвы как фактор экологизации территорий.
44. Минералогический и гранулометрический состав почв: классификация, роль и значение.
45. Минеральная часть почвы, её роль в питании растений и трансформации удобрений.
46. Насыщение севооборотов ведущими культурами. Примеры.
47. Общая схема почвообразовательного процесса и формирования почвенного профиля.
48. Определение необходимости известкования и доз извести в зависимости от кислотности и гранулометрического состава почвы, содержания гумуса, вида растений и состава культур севооборота. Способы и сроки внесения известковых удобрений в почву.
49. Органическая часть почвы, её роль в питании растений и применении удобрений.
50. Органические удобрения как источник элементов питания для растений, их роль в круговороте питательных веществ в земледелии, поддержании и увеличении содержания гумуса, повышения эффективности минеральных удобрений.
51. Отношение различных сельскохозяйственных растений и микроорганизмов к реакции почвы. Значение кальция и магния для питания растений. Действие извести на почву и урожай с.-х. культур.
52. Отношение растений к условиям питания в разные периоды вегетации, периодичность питания растений.
53. Плодородие почвы: понятие, основные показатели и возможности их регулирования.
54. Подзолистые почвы: распространение, классификация, состав, свойства и агрономическая характеристика.
55. Подзолообразовательный процесс, его природа.
56. Подстилочный навоз. Состав, накопление, хранение и условия эффективного применения.
57. Показатели и методы определения агрономической и экономической эффективности применения удобрений под отдельные культуры и в севооборотах.
58. Полевой опыт: виды, методические требования к программам, схемам методика и техника закладки, проведения и обобщения результатов.
59. Почвенно-географическое картографирование территорий: цель, задачи, перечень работ в разные периоды исследований (подготовительный, полевой, камеральный).
60. Роль азота в жизни растений. Особенности питания растений аммонийным и нитратным азотом. Баланс азота в земледелии.
61. Роль калия в жизни растений. Содержание калия в урожае отдельных сельскохозяйственных культур. Баланс калия в земледелии.
62. Роль макро- и микроэлементов в питании растений. Влияние условий минерального питания на качество урожаев сельскохозяйственных культур.
63. Роль севооборота в экологизации и повышении эффективности земледелия.
64. Роль фосфора в жизни растений. Поступление фосфора в растения и вынос его с урожаями с.-х. культур. Баланс фосфора в земледелии.
65. Серые лесные почвы: распространение, особенности и генезиса, состав, свойства, классификация и агрономическая оценка.

66. Содержание и соотношения элементов питания в растениях. Биологический и хозяйственный выносы питательных элементов сельскохозяйственными культурами.
67. Солончаки, солонцы и солоды: распространение, особенности генезиса, классификация, свойства и возможности окультуривания.
68. Структура почвы: виды, основные показатели, факторы, условия и механизмы формирования.
69. Тепловые свойства и режимы почвы: перечень, понятия, влияние на процессы почвообразования и питания растений, возможности регулирования в разных почвенно-климатических зонах.
70. Черноземообразовательный процесс, его природа.
71. Черноземы лесостепной зоны: распространение, классификация, состав, свойства и агрономическая характеристика.
72. Черноземы степной зоны: распространение, классификация, состав, свойства и агрономическая характеристика.
73. Экологические критерии обоснованности доз и систем удобрений в агроландшафтах разных почвенно-климатических зон.
74. Эмпирические методы определения доз удобрений, их достоинства и недостатки.
75. Факторы и сущность почвообразовательного процесса.
76. Физико-механические свойства почв: перечень, возможность регулирования и влияния на агроэкологическую оценку.
77. Физические свойства почв: перечень, виды, влияния на агрономическую оценку и возможность регулирования.
78. Функции отдельных микроэлементов (бор, медь, марганец, молибден, цинк, кобальт) в растениях, их содержание в почвах. Классификация и условия эффективного применения микроудобрений.
79. Химическая мелиорация солонцов. Изменения, вызываемые в почве гипсом. Материалы, применяемые для гипсования почв. Дозы, сроки и способы внесения гипса.

4.3.2. Процедура проведения государственного экзамена

Государственная экзаменационная комиссия, в состав которой входят ведущие преподаватели, профессора и доценты.

Для проведения процедуры Государственного экзамена назначается специальная Государственная экзаменационная комиссия, в состав которой входят ведущие преподаватели, профессора и доценты.

При проведении государственного экзамена студент должен продемонстрировать высокий уровень развития теоретической подготовки по основным дисциплинам направления подготовки 35.04.03 – «Агрохимия и агропочвоведение», по образовательной программе «Агроэкологическая и правовая оценка земель», а также показать владение навыками самостоятельной работы:

- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе практической деятельности;
- выбирать необходимые методы расчета, исходя из задач производственно-технологической деятельности;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных.

Студент, допущенный к итоговой аттестации, берет билет, содержащий три вопроса, и подготавливает письменный ответ на вопросы билета. После чего студент излагает материал билета Государственной экзаменационной комиссии.

Оценивание ответа комиссией носит комплексный характер и основывается на трех группах критериев: когнитивных, деятельностных, личностных.

Когнитивные критерии основываются на количественных и качественных описаниях эффективности процесса обучения:

- пополнение (приращение) знаний (по сравнению с исходным состоянием)

студента);

- реальный объем знаний (по сравнению со стандартом);
- актуализация знаний при решении познавательных и практических задач;
- применение знаний в новых ситуациях;
- эффективность использования в практической деятельности.

Деятельностные критерии позволяют оценить сформированность познавательных и практических умений:

- объем умений (по сравнению с эталонным перечнем, содержащимся в образовательном стандарте);
- полнота операционального состава данного умения;
- усвоение опорной теоретической основы умения;
- интегрированность (комплексность);
- устойчивость;
- гибкость (перенос в новые ситуации);
- действенность.

Личностные критерии позволяют оценить развивающий характер образовательного процесса:

- мотивы получения профессии;
- динамика интеллектуального и физического развития;
- личностный смысл полученных знаний, удовлетворенность процессом обучения;
- готовность к самообразованию и профессиональной деятельности.

Отметка *«отлично»* выставляется, если студент дает:

- полный и правильный ответ на поставленные в экзаменационном билете и дополнительные (если в таковых была необходимость) вопросы, в самостоятельном (без наводящих вопросов экзаменатора) письменном ответе;
- изложение материала произведено в логической последовательности, грамотно, понятным почерком.

В ответе могут быть допущены 1-2 неточности или несущественные ошибки.

Отметка *«хорошо»* выставляется, если в письменном ответе, соответствующем указанному выше критериям для отметки *«отлично»*, допускается меньшая обстоятельность и глубина изложения, имеются несущественные ошибки в изложении теоретического материала.

Отметка *«удовлетворительно»* выставляется, если:

- программный материал излагается в основном полно, но при этом допускаются существенные ошибки, ответ имеет репродуктивный характер;
- требуется известная помощь со стороны экзаменатора (путем наводящих вопросов, небольших разъяснений и т.п.);
- допускается нарушение логики изложения.

Отметка *«неудовлетворительно»* выставляется, если:

- ответ обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее существенной части содержания учебного материала (по экзаменационному билету);
- допускается грубое нарушение логики изложения.

4.4. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы

4.4.1. Примерные темы выпускной квалификационной работы

по направлению подготовки 35.04.03 - «Агрохимия и агропочвоведение», программа: «Агроэкологическая и правовая оценка земель»:

1. Агрохимическая (агрономическая, агромелиоративная) характеристика почв хозяйства (района) и мероприятия по повышению их плодородия.

2. Опыт освоения солонцов в условиях хозяйства (района).
3. Использование диагностики питания растений для корректировки доз удобрений при возделывании зерновых культур (озимой пшеницы, озимой ржи или ячменя) по интенсивной технологии в условиях конкретного хозяйства.
4. Оптимизация азотного питания при возделывании картофеля (кукурузы, кормовой свеклы, овощных культур) при интенсивной технологии возделывания в условиях хозяйства.
5. Значение оптимизации азотного питания на долголетних культурных пастбищах конкретного хозяйства.
6. Агрохимическое обеспечение интенсивной технологии возделывания сельскохозяйственной культуры в хозяйстве.
7. Агрохимическое обеспечение возделывания огурца (томата) в защищенном грунте.
8. Агрохимическая и агроэкономическая эффективность химической мелиорации почвы (известкование и гипсование).
9. Агроэкономическая и агрономическая оценка эффективности органических и минеральных удобрений в зависимости от почвенно-климатической зоны РФ.
10. Агрохимическая и агроэкономическая оценка освоения солонцовых почв в условиях хозяйства.
11. Агроэкономическая, агроэкологическая оценка земель хозяйства (района) и мероприятия по повышению их плодородия.
12. Агрохимическое и агроэкономическое обеспечение интенсивных технологий возделывания с.-х. культур в хозяйстве.
13. Экономический механизм регулирования земельных отношений в хозяйстве (регионе).
14. Оценка почв по продуктивности культур, балансу гумуса и элементов питания.
15. Агроэкономическая и правовая оценка земель.
16. Сравнительная оценка технологий возделывания льна-долгунца (или другой культуры) в условиях хозяйства.
17. Программирование урожайности озимой пшеницы (или другой культуры) в условиях хозяйства.
18. Результаты сортоиспытания ячменя (или другой культуры) на полях госсортоучастка.
19. Фотосинтетическая деятельность посевов овса (или другой культуры) при различном уровне минерального питания.
20. Агротехнические приемы повышения качества растениеводческой продукции сельскохозяйственной культуры.
21. Приемы повышения зимостойкости озимых зерновых культур в условиях хозяйства.
22. Влияние отдельных элементов технологии возделывания культуры (сортов, сроков, способов посева, обработки почвы и др.) в условиях хозяйства на урожай и качество продукции.
23. Обобщение передового опыта возделывания сельскохозяйственных культур.

4.4.2. Содержание выпускной квалификационной работы

Титульный лист представляет собой бланк установленного образца, отпечатанный типографским способом, который выдает методист факультета. На нем магистрант указывает название факультета, кафедры, название темы выпускной квалификационной работы в соответствии с приказом по университету; фамилию, имя, отчество студента; ученое звание (ученая степень), фамилию, имя, отчество научного руководителя, консультантов (по экономическим вопросам и безопасности жизнедеятельности) и

рецензента. После завершения работы студент и указанные выше лица ставят свои подписи. После этого заведующий кафедрой допускает работу к защите.

Задание на выполнение выпускной квалификационной работы располагается после титульного листа (вторая страница). Оно оформляется на бланке установленного образца. После заполнения задания оно подписывается с указанием даты научным руководителем, выдавшим задание, и студентом, принявшим к исполнению задание, и заверяется заведующим кафедрой.

Содержание (оглавление) – третья страница. Оно включает введение, номера и название всех глав и разделов, выводы, предложения производству, список использованной литературы и приложения с указанием страниц, с которой они начинаются.

Введение. В нем дается краткое обоснование темы и ее актуальность для хозяйства, района, области. Во введении целесообразно указать, какие материалы хозяйства, или научного учреждения, выданы при выполнении выпускной (дипломной) работы в предприятии (организации) и каково участие выпускника в получении этих материалов.

Глава 1. Обзор литературы. В нем дается систематизированный анализ научной литературы по теме выпускной квалификационной работы со ссылками на авторов статей (трудов) и года издания работы или номера литературных источников, указанных в конце выпускной работы. Он должен быть кратким, но исчерпывающим, отражающим все ценное, что достигнуто наукой и практикой сельскохозяйственного производства. При этом выпускник критически оценивает материал литературных источников, формулирует задачи, которые должны быть решены в его работе. Конкретные названия разделов (1.1..., 1.2..., 1.3...) формулируются с помощью научного руководителя и указываются в задании, исходя из выбранной темы выпускной квалификационной работы.

Обзор литературы показывает изученность вопроса магистрантом и является базой для выбора вариантов и обоснования результатов исследований или решения задач в последующих главах (разделах). Дает анализ содержания не менее 25-35 источников научных публикаций по теме выпускной квалификационной работы преимущественно за последние 5 лет, в т.ч. не менее 2-3 монографий. В конце обзора на основании изученного материала необходимо сформулировать задачи, которые должны быть решены в выпускной квалификационной работе.

Глава 2. Почвенно-климатические, экономические и другие ресурсы хозяйства. В разделе 2.1 указывается местоположение хозяйства, его связь с районным и областным центром, наличие железных, шоссейных дорог для завоза сырья, горюче-смазочных материалов, реализации продукции сельскохозяйственного производства, энергоснабжения. Специализацию хозяйства определяют по наибольшей доле в сумме реализации продукции. Главная задача данного подраздела – используя материалы хозяйства показать значение и правильность решения изучаемого вопроса для с.-х. производства, а также показать профессиональные знания и способность критически анализировать состояние отрасли растениеводства в конкретном хозяйстве, сделать правильные выводы и находить научно обоснованные способы решения насущных проблем земледелия в современных условиях.

В разделе 2.2 дается описание почвенных условий: экспликация земельных угодий, основные почвенные разности, материнская порода, гранулометрический состав, мощность гумусового горизонта, содержание гумуса и основных питательных элементов, водно-физические свойства, рН, глубина залегания грунтовых вод, окультуренность полей, засоренность и основные виды сорной растительности) и их соответствие требованиям исследуемых культур.

В разделе 2.3 приводится характеристика агроклиматических ресурсов региона, количество осадков по месяцам и их сумма за год, распределение осадков по периодам года; относительная влажность и температура воздуха, гидротермический коэффициент и

направление господствующих ветров; максимальные и минимальные температуры, продолжительность оттепелей зимой и засушливых периодов летом; погодные условия в годы проведения эксперимента в сравнении со среднемноголетними данными; даты наступления и продолжительность важных для с.-х. производства периодов, сезонов и т.д.) и его соответствие биологическим требованиям исследуемых культур. Эти данные можно найти в агроклиматическом справочнике по области или в справочнике агронома.

В разделе 2.4 указывают уровень производства по той культуре, которая указана в теме или ряду культур: площадь, урожайность за последние 2-3 года, себестоимость и затраты труда (человеко-часов) на 1 ц продукции в хозяйстве за последний год. Эти данные необходимы для характеристики исходного состояния производства и для экономической оценки вариантов.

В разделе 2.5 необходимо указать наличие хранилищ (складов) для хранения семян, продовольственного и фуражного зерна, овощей, плодов, машин и оборудования для переработки продукции, улучшения потребительских свойств товарной продукции (и ее цены) для улучшения экономической эффективности по теме выпускной квалификационной работы.

Сведения для данного раздела берут из систем земледелия, проектов землепользования хозяйств, агроклиматических справочников, метеобюллетеней, почвенных карт, картограмм, книг истории полей и других источников.

Глава 3. Цели, задачи, методика и условия исследований или решения заданий. В этом разделе нужно изложить цели и задачи исследований, схему и методику опыта и решения задачи и условия, в которых осуществляются экспериментальные исследования или разработка (почвы опытного участка, погодные условия года, агротехника культуры в опыте и др.). Приводится схема полевого опыта, число повторений, характеристика вариантов, размер учетной делянки, метод размещения делянок; подробно излагается программа и методика проведения фенологических наблюдений, определения фитометрических показателей, выполнения лабораторных анализов и различных учетов (густоты растений, засоренности посевов, величины урожая и т.д.), а также методика математической обработки полученных данных (НСР, коэффициент корреляции, коэффициент регрессии и т.д.).

Дается описание технологии возделывания культуры (приемы, сроки, нормы, дозы, глубины, марки с.-х. машин и другие технологические параметры) и отражается личный вклад (доля участия) автора в результат коллективной работы.

Глава 4. Результаты экспериментальных исследований или решения задач. Этот раздел по объему наибольший из всех разделов. Содержание подразделов определяет научный руководитель и указывает их в задании на выполнение выпускной (дипломной) работы. Приводятся результаты исследований (эксперимента), дается интерпретация и анализ полученных данных в сравнении с результатами исследований других авторов. Раздел может делиться на подразделы, например:

4.1. Результаты фенологических наблюдений.

4.2. Динамика густоты посевов (засоренности, поражения болезнями, повреждения вредителями, накопления биомассы) в зависимости от норм высева озимой пшеницы.

4.3. Влияние норм высева на полевую всхожесть (перезимовку, выживаемость растений к уборке, площадь листовой поверхности, продуктивность фотосинтеза и т.д.) семян озимой пшеницы.

4.4. Анализ структуры урожая озимой пшеницы.

4.4. Урожайность озимой пшеницы в зависимости от норм высева.

4.5. Нормы высева озимой пшеницы и товарные качества зерна.

Для лучшего восприятия и облегчения анализа результаты исследований систематизируют и приводят в виде графиков, таблиц, диаграмм, гистограмм, а также иллюстрируют фотографиями, схемами, рисунками и т.д.

Каждый раздел должен заканчиваться резюме или краткими выводами.

Глава 5. Эффективность изучаемых агроприемов или решения вариантов задач

5.1. Агротехническая эффективность вариантов

Материал раздела 5.1 целесообразно излагать в виде таблицы и комментария к ней.

Например:

Таблица 1

№ п.п.	Контрольный или существующий вариант	Новый или рекомендуемый вариант (агротехнический прием)	Наблюдаемый эффект
1	2	3	4

В первой графе указывают № агроприема по порядку. Во второй и третьей графе указывают только те агроприемы или их параметры (например, дозы удобрений, глубина обработки почвы), по которым отличаются варианты. Таким образом, в этих графах не должно быть одинаковых названий агроприемов. Если вариантов больше двух, то графу 3 делят на несколько граф. В четвертой графе указывают ожидаемое изменение урожайности, засоренности посевов, снижение затрат, улучшение потребительских свойств товара и его цены и др. При определении экономической эффективности по графам 2 и 3 определяются затраты по вариантам, а по графе 4 – стоимость продукции и частично затраты. В комментариях к таблице дают обоснование и объяснение цифрового материала.

5.2. Энергетическая эффективность вариантов. Этот раздел рекомендуется приводить при изучении внесения удобрений, приемов обработки почвы и других вариантов, требующих больших энергетических и экономических затрат. Здесь можно наглядно показать, какова окупаемость прямых затрат энергии на проведение внесения удобрений и агроприема по сравнению с накоплением энергии культурой в урожае по вариантам. Необходимость энергетической оценки вариантов определяет научный руководитель. Энергетическая оценка отдельных агроприемов сельскохозяйственных культур является объективным показателем энергетических затрат и эффективности сравниваемых вариантов.

5.3. Экономическая оценка результатов опыта. Анализируют экономическую эффективность рекомендуемых для внедрения результатов исследований или проектных (технологических) разработок в сравнении с контрольным вариантом или фактическим материалом конкретного хозяйства.

Для экономической оценки результатов опыта, прогрессивной технологии или новых сортов сельскохозяйственных культур целесообразно использовать следующие показатели: урожайность с 1 га в натуральных показателях и в стоимостном выражении, затраты труда на 1 га и на 1 ц (тыс. штук), производственные (материально-денежные) затраты на 1 га, себестоимость 1 ц (тыс. штук), чистый доход или убыток с 1 га и уровень рентабельности (в защищенном грунте урожайность, затраты труда, производственные затраты и чистый доход или убыток целесообразно рассчитывать на 1 м²). При этом принимают в расчет все виды получаемой продукции: основную, сопряженную и побочную, а также учитывают ее качество. Для определения стоимости продукции используют государственные закупочные цены или средние фактически сложившиеся на предприятии цены реализации. Продукцию, предназначенную для кормовых целей, предварительно переводят в кормовые единицы и оценивают по закупочной цене на овес, имея в виду, что 1 ц овса равен 1 ц корм. ед. Затраты труда, производственные затраты на 1 га и себестоимость 1 ц определяют по фактическим данным предприятия или на основе технологических карт возделывания и уборки урожая сельскохозяйственных культур. Чистый доход (убыток) с 1 га (м²) представляет собой разницу между стоимостью продукции с 1 га (м²) и производственными затратами на 1 га (м²), а уровень рентабельности – отношение чистого дохода к производственным затратам, умноженное на 100 (при убытке уровень рентабельности не рассчитывают). Для наглядности составляют таблицу 2. Полученные данные анализируют и выявляют наиболее

эффективные агротехнические приемы, технологии и сорта сельскохозяйственных культур.

Экономическая оценка внесения удобрений, агротехнических приемов, технологий или сортов сельскохозяйственных культур по средним данным за 2015-2020 гг.

Таблица 2

Показатели	Варианты опыта или технологии сорта культуры с применением доз удобрений				
	2	3	4	5	6
1					
Урожайность с 1 га или 1 м ² т, ц, кг, или тыс. штук					
Стоимость продукции с 1 га или 1 м ² , руб.					
Затраты труда, чел.-ч. на 1 га или 1 м ² , руб.					
Себестоимость 1 ц или 1 тыс. штук, руб.					
Чистый доход, убыток (-) с 1 га или 1 м ² , руб					
Уровень рентабельности, %					

5.4. Охрана природы и экологическая оценка вариантов (объем 3-4 с). В этом разделе необходимо кратко изложить экологические проблемы по стране, региону, области, району и пути их решения. Охарактеризовать состояние экологии в хозяйстве. Отметить, что сделано в хозяйстве и что еще необходимо сделать для улучшения экологии хозяйства. Кроме этого, необходимо отметить, как повлияют на экологию изучаемые варианты и как можно нейтрализовать отрицательное влияние на экологию рекомендуемых доз удобрений и агроприемов.

5.5. Безопасность жизнедеятельности. Раздел выполняют с учетом рекомендаций консультанта по безопасности жизнедеятельности, который проверяет этот раздел и расписывается на титульном листе выпускной квалификационной работы. Подробно методические рекомендации по выполнению этого раздела приведены в разделе 7 методических указаний.

Выводы. Материал излагается на 1-2 страницы по пунктам (1-12) четко, лаконично по основным результатам исследований или разработки. В этом разделе формулируют сущность проведенных исследований или проектируемых мероприятий, их теоретическое и практическое значение и выдают предложения производству. Намечают пути и цели дальнейшей работы или мотивируют целесообразность ее проведения. Выводы излагают в виде отдельных пунктов (в пределах одного абзаца каждый) последовательно, логично, доказательно и кратко, чтобы итог всей выполненной работы был понятен без чтения основного текста. Начинать нужно с более важных, весомых выводов.

Предложения производству. На основании выводов дают предложения производству. Они излагаются одним или несколькими предложениями. Здесь указывают наиболее важные предложения, вытекающие из материалов исследований или разработки (анализа) выпускной квалификационной работы.

Библиографический список. Приводят список (25-35 наименований) литературных источников, включая отечественные и зарубежные публикации, в соответствии с требованиями действующего ГОСТа.

Приложения. В приложении размещают таблицы, схемы, копии документов, чертежи, графики, диаграммы, гистограммы, фотографии, технологические и почвенные карты, картограммы, рисунки и другие иллюстрационные материалы, не вошедшие в предыдущие разделы и несущие дополнительную (вспомогательную) информацию. Помещают также таблицы со статистической обработкой данных урожайности. Необходимо привести технологическую карту по теме, в которой изучают технологию культуры, или технологическую схему возделывания культуры по согласованию с научным руководителем.

4.4.3. Структура выпускной квалификационной работы

Она включает следующие разделы и следующие составные части (план работы):

Титульный лист.

Задание на выполнение выпускной квалификационной работы.

Введение (1-2 с). В нем дается обоснование темы (разработки, культуры) и ее актуальности, указывают цель исследований.

Глава 1. Обзор литературы. Его объем 12-16 с. В нем дается обзор литературы по теме работы. Содержание главы раскрывается в названиях подразделов 1.1..., 1.2... и т.д.

Глава 2. Почвенно-климатические, экономические ресурсы хозяйства. Объем 2-6 с.

Местоположение и специализация хозяйства.

Почвы хозяйства (экспликация земель, характеристика почв пашни).

Климат хозяйства (сумма осадков по месяцам и за год, температура воздуха по месяцам, приход ФАР и др.).

Уровень развития производства по культуре, указанной в теме работы (урожайность за последние 2-3 года, себестоимость и затраты труда на единицу (1 ц) продукции за последний год в хозяйстве. Другие ресурсы хозяйства, которые необходимо знать по теме работы (по рекомендации руководителя темы).

Глава 3. Цели, задачи, методика и условия исследований или решения задания. Объем (2-4 с).

Глава 4. Результаты экспериментальных исследований или решения задач. Объем 18-24 с. Содержание раздела раскрывается в названиях подразделов 4.1..., 4.2..., 4.3... и т.д. Необходимость основных подразделов определяет научный руководитель в задании к теме работы.

Глава 5. Эффективность изучаемых агроприемов или вариантов решения задач. Объем раздела 7-12 с.

Агротехническая эффективность агроприемов (вариантов) (1-2 с).

Энергетическая эффективность вариантов (1-2 с.) (по рекомендации научного руководителя).

Экономическая эффективность вариантов (2-4 с).

Охрана природы и экологическая оценка вариантов (3-4 с).

Глава 6. Безопасность жизнедеятельности в хозяйстве. Объем 3-4 с.

Выводы и предложения производству.

Список использованной литературы (25-35 литературных источников, большинство из которых опубликовано в последние 5 лет).

Приложение (статистическая обработка данных урожайности, вспомогательные расчеты, технологическая карта возделывания культуры).

4.4.4. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

Изложение текста и оформление работ следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 – 2001, оформление списка использованных источников – ГОСТ 7.1 – 2003.

Текст выпускной квалификационной работы следует печатать, соблюдая следующие требования:

- Текст набирается шрифтом Times New Roman, кегль 14, выравнивание по ширине;
- Абзацный отступ должен быть по всему тексту 1,25 см;
- Строки разделяются полуторным интервалом;
- Поля страницы: верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм;
- Разрешается акцентировать внимание на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Нумерация страниц:

- Сквозная, включая титульный лист и приложения;

- Номер страницы на титульном листе и задании не проставляют, на содержании номер страницы будет 3;
- Номер страницы проставляют в центре или правом нижнем углу листа без точки.

Структурные элементы работы:

- Титульный лист,
- Задание,
- Содержание,
- Введение,
- Главы (в них разделы, параграфы и пункты),
- Выводы,
- Предложения производству,
- Список литературных источников,
- Приложения.

Оформление и нумерация заголовков:

- Заголовки: СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЕ следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.
- Заголовки глав и разделов печатаются с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются.
- Главы, разделы, а иногда и пункты нумеруются арабскими цифрами без точки в конце: главы – порядковая нумерация в пределах всего текста, разделы – порядковая нумерация в пределах каждой главы, пункты – порядковая нумерация в пределах каждого раздела.
- Номера глав, разделов и пунктов разделяются точкой (например, 1.1.2).
- Каждый структурный элемент следует начинать с новой страницы (за исключением разделов и пунктов).
- Заголовки отделяются от текста одним интервалом, между заголовками главы и раздела – один интервал.

Сокращения:

- Как можно меньше использовать в тексте сокращенные слова;
- При первом упоминании слов, которые могут быть аббревиатурами, их печатают в полном объеме. Сразу в круглых скобках приводится аббревиатура, которая и используется далее в тексте;
- Сложносокращенные слова: сельхозпредприятие; «и так далее», «и другие» сокращаются при использовании в конце предложения.

Перед элементами перечисления в тексте ставится дефис, при необходимости ссылок – строчные буквы русского алфавита, при дальнейшей детализации можно использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа.

Числовые значения:

- Округление числовых значений однородных показателей должно быть одинаковым;
- В тексте числовые значения с обозначением единиц физических величин и единиц счета писать цифрами (например, 700 руб.), а без обозначения единиц физических величин и единиц счета от единицы до девяти – словами;
- При перечислении однородных числовых значений сокращенное обозначение единицы счета указывается только после последней цифры;

- Порядковые числовые обозначения пишутся словами (например, первый, семьдесят второй);
- Являясь частью сложных слов, записываются цифрами (например, 4-тактный аппарат);
- Порядковые числительные пишутся с падежными окончаниями (например, 10-я, 20-х, 8-го), при перечислении однородных порядковых значений падежное окончание указывается один раз (например, 1 и 2-го сорта).

Формулы и уравнения:

- Выделяются в отдельную строку и отделяются от текста выше и ниже пробелом.
- Следующие одна за одной и не разделенные текстом, разделяются запятыми сразу после формулы (уравнения).
- Перенос уравнений и формул возможен на математическом знаке, на новой строке знак повторяется.
- Нумеруются сквозной порядковой нумерацией или в пределах главы (с разделением точками) арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.
- Ссылки на уравнения и формулы также в круглых скобках. Например: в формуле (3).
- Пояснение, начиная со слова «где» без двоеточия, приводят под формулой в той же последовательности, в которой символы и коэффициенты приведены в формуле. Каждый символ на новой строке.
- Формулы в приложениях имеют отдельную порядковую нумерацию в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения (например: формула Б.1).

Нумерация таблиц и иллюстраций:

- Арабскими цифрами, сквозная или в пределах раздела (в этом случае номера главы, раздела и таблицы (рисунка) разделяются точками); слово «таблица» не сокращается, слово рисунок «рис.» сокращается. В конце номера точка не ставится. Например: Рис. 15 – График производства продукции по месяцам; Таблица 2.3 – Объем производства продукции по месяцам.
- Таблицы (рисунки) располагают близко к тексту, который содержит на них ссылку.
- Иллюстрации (таблицы) каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения (Рис. А.2, Таблица А.2).
- Ссылки должны быть на все таблицы (рисунки, приложения), пишется «табл.» (рис., прилож.) и номер.

Иллюстрации:

- Допускаются цветные иллюстрации.
- Слово рисунок «Рис.», его номер и наименование располагаются под рисунком посередине строки, после номера ставится тире.
- Пояснительную информацию располагают выше названия рисунка.

Таблицы:

- Наименование таблицы помещается слева над таблицей без абзацного отступа в одну строку с номером через тире.
- Допускается перенос и деление таблиц. На следующей странице слева пишется «Продолжение таблицы» и её номер. Допускается не повторять головку или боковик, а заменять номерами граф и строк соответственно. При этом должна быть нумерация арабскими цифрами граф или строк первой части таблицы.

- Заголовки граф и строк пишутся с прописной буквы в единственном числе, подзаголовки – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной, если имеют самостоятельное значение.
- Диагональные линии в заголовках и подзаголовках граф и строк не допускаются.
- Если повторяющийся в строках граф текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словом «То же», а далее кавычками.
- Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, символов не допускается.
- Если данные, в какой – либо строке не приводят, то ставят прочерк.
- Допускается шрифт меньшего размера.

Примечания и сноски:

- Слово «Примечание» пишется с абзацного отступа с прописной буквы и не подчеркивается.
- Примечание располагается непосредственно после материала, к которому относится.
- Несколько примечаний нумеруются арабскими цифрами без точки.
- После номера или слова «Примечание» ставится тире и печатается текст с прописной буквы.
- Знак сноски выполняют надстрочно арабскими цифрами со скобкой непосредственно после слова (предложения, числа, и т.д.), к которому относится.
- Допускается выполнять сноски звездочками, но не более трех на странице.
- Сноску располагают в конце страницы (или после таблицы) с абзацного отступа, отделяя от текста горизонтальной линией слева.

Ссылки на использованные источники:

- Указывать в тексте порядковым номером библиографического описания источника в списке использованных источников.
- Номер ссылки заключается в квадратные скобки [13].

Приложения:

- Располагают в порядке ссылок на них в тексте;
- Каждое приложение начинают с новой страницы с указанием сверху посередине страницы слова «приложение» и его номер;
- Текст приложения при необходимости может быть разделен на разделы, подразделы, и т.д., имеющие нумерацию в пределах приложения с указанием перед номером обозначения этого приложения.

Оформление списка литературных источников

Рекомендуется использовать алфавитный или комбинированный способ группировки источников, последний предполагает следующую группировку источников:

- Нормативно-правовые акты органов федеральной власти располагаются в хронологической или алфавитной последовательности (Конституция РФ, Законы РФ, указы Президента РФ, постановления и распоряжения Правительства РФ);
- Нормативно-правовые акты субъектов Федерации;
- Ведомственные нормативно-правовые акты располагают по подчиненности от высших к низшим и от правоустанавливающих до праворегулирующих;
- Источники органов Государственной статистики указываются в алфавитной последовательности;
- Документы государственных архивных учреждений в хронологической последовательности;

- Книги и статьи на русском языке в алфавитной последовательности;
- Книги и статьи на иностранном языке в алфавитной последовательности;
- Интернет – сайты.

Правильность оформления списка литературы проверяется в библиотеке РГАЗУ

4.4.5. Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Оценка магистерской работы является интегральным показателем, который складывается из отзыва руководителя, из доклада студента и его ответов на вопросы Государственной экзаменационной комиссии.

Отзыв руководителя ВКР магистра должен содержать:

- указание соответствия темы магистерской работы направлению подготовки;
- общую характеристику выполненной работы, теоретического уровня исследований и практической значимости полученных результатов, умения автора самостоятельно решать практические задачи;
- общую оценку магистерской работы;
- указание соответствия работы требованиям, предъявляемым к магистерской работе, а автора – степени магистр.
- оценку актуальности темы, умения студента использовать методы расчетов и исследований;

Защищаемая магистерская работа оценивается с учетом следующих положений: актуальность темы работы, соответствие темы направлению подготовки, качество представления материала и оформления ВКР, качество доклада и ответов на вопросы при защите, заключения и оценки руководителя ВКР.

Результаты защиты магистерской работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания ГЭК.

На основании результатов государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы делается заключение об уровне освоения выпускником ООП и готовностью к выполнению определенным в ООП видам профессиональной деятельности.

На каждом этапе работы над выпускной квалификационной работой студент должен продемонстрировать практически весь спектр компетенций, а руководитель имеет возможность оценить уровень их достижения и зафиксировать в своем отзыве.

По положительным результатам государственной итоговой аттестации ГЭК принимает решение о присвоении выпускнику квалификации (степени) магистр по направлению подготовки 35.04.03 – «Агрохимия и агропочвоведение» по программе «Агроэкологическая и правовая оценка земель» и выдаче диплома о высшем профессиональном образовании государственного образца.

5. Материально-техническое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации

С учетом требований ФГОС по данному направлению подготовки учебный процесс полностью обеспечен материально-технической базой для проведения подготовки к сдаче, сдачи государственного экзамена, подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы. Процесс подготовки по данному направлению полностью обеспечен лекционными аудиториями с презентационным оборудованием, а также компьютерными классами с соответствующим бесплатным и лицензионным программным обеспечением с возможностью выхода в сеть интернет. С целью информационного обеспечения студентов-дипломников используется электронная информационно-образовательная среда университета, также организуется непосредственное взаимодействие профессорско-преподавательского состава вуза с обучающимися. Выпускающие кафедры обеспечивают магистров комплектом учебно-методической

документации: программой государственной итоговой аттестации, вопросами для самопроверки знаний при подготовке к государственному экзамену, методическими указаниями по выполнению выпускной квалификационной работы, графиком проведения консультаций по выпускным квалификационным работам, графиком поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ и др. Кроме того, предоставляется полный доступ к библиотечным фондам университета. Общий фонд библиотеки университета составляет 562342 экземпляра, в том числе 253092 экземпляра учебной литературы, 81600 экземпляра учебно-методических пособий.

Читальный зал на 202 посадочных мест. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), содержащими издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями, и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех блоков, изданными за последнее 5 лет, а для дисциплин вариативной части всех блоков – за последние 10 лет, из расчета не менее 50 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 25 экземпляров на каждые 100 обучающихся.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети интернет.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Студенты обеспечены доступом к следующим электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам):

1) Библиотека Российского государственного аграрного заочного университета (НБ РГАЗУ) – учреждение в структуре университета, действует на основании «Положения о библиотеке». Директор библиотеки: Ярина Васильевна Чупахина. Почтовый адрес: 143900, Московская область, г. Балашиха, ул. Фучика, д.1, телефон: 521-49-21, факс: 521-49-21, e-mail: library@rgazu.ru

2) Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib" разработана с целью объединения на единой платформе электронных научных и учебно-методических ресурсов сельскохозяйственного, агротехнологического и других смежных направлений. Электронные ресурсы объединены по тематическим и целевым признакам. ЭБС снабжена каталогом, облегчающим поиск документов и работу с ними. Зарегистрирована как средство массовой информации "Образовательный интернет-портал Российского государственного аграрного заочного университета". Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77-51402 от 19 октября 2012 г. Свидетельство о регистрации базы данных №2014620472 от 21 марта 2014 г.

3) ЭБС "Лань". Для доступа к учебно-методическим материалам электронно-библиотечной системы "Лань" необходимо пройти регистрацию с компьютеров, размещенных на территории РГАЗУ. После регистрации учебно-методические материалы ЭБС "Лань" доступны с любого компьютера или мобильного устройства, подключенного к Интернету.

4) ЭБС "eLIBRARY". Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий полные тексты более 18 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 3200 российских научно-технических журналов, в том числе более 2000 журналов в открытом доступе.

Для защиты выпускной квалификационной работы отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов государственной экзаменационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран, интерактивная доска;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

На заседания государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) с целью информационного обеспечения предоставляются следующие документы:

- положение о государственной итоговой аттестации;
- приказ об утверждении состава ГЭК;
- приказ об утверждении тем выпускных квалификационных работ;
- распоряжение о допуске студентов к защите;
- экзаменационные ведомости по итоговому государственному экзамену и защите выпускных квалификационных работ.

Учебные аудитории для самостоятельной работы, подготовке к сдаче государственного экзамена и подготовке к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

№ 320 (инженерный корпус)	Персональный компьютер	ASUSP5KPL-CM/2048 RAM/DDR2/Intel Core 2Duo E7500, 2,9 MHz/AtiRadeon HD 4350 512 Mb/HDD 250/Win7-32/MSOffice 2010/Acer V203H	11
Читальный зал библиотеки (учебно – административный корпус)	Персональный компьютер	ПК на базе процессора AMD Ryzen 7 2700X, Кол-во ядер: 8; Дисплей 24", разрешение 1920 x 1080; Оперативная память: 32Гб DDR4; Жесткий диск: 2 Тб; Видео: GeForce GTX 1050, тип видеопамяти GDDR5, объем видеопамяти 2Гб; Звуковая карта: 7.1; Привод: DVD-RW интерфейс SATA; Акустическая система 2.0, мощность не менее 2 Вт; ОС: Windows 10 64 бит, MS Office 2016 - пакет офисных приложений компании Microsoft; мышка+клавиатура	11

№	Название программного обеспечения	№ лицензии	Количество, назначение
Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)			
	Adobe Connect v.8 (для организации вебинаров при проведении учебного процесса с использованием элементов дистанционных образовательных технологий)	8643646	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ. Используется при проведении лекционных и других занятий в режиме вебинара
	Электронно – библиотечная система AgriLib	Зарегистрирована как средство массовой информации "Образовательный интернет-портал Российского государственного аграрного заочного университета". Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77 - 51402 от 19 октября 2012 г. Свидетельство о регистрации базы данных № 2014620472 от 21 марта 2014 г.	Обучающиеся, сотрудники РГАЗУ и партнеров База учебно – методических ресурсов РГАЗУ и вузов - партнеров

Система дистанционного обучения Moodle, доступна в сети интернет по адресу www.edu.rgazu.ru .	ПО свободно распространяемое, Свидетельство о регистрации базы данных №2014620796 от 30 мая 2015 года «Система дистанционного обучения ФГБОУ	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ База учебно – методических ресурсов (ЭУМК) по дисциплинам.
Система электронного документооборота «GS-Ведомости»	Договор №Гс19-623 от 30 июня 2016	Обучающиеся и сотрудники РГАЗУ 122 лицензии Вэб интерфейс без ограничений
Видеоканал РГАЗУ http://www.youtube.com/rgazu	Открытый ресурс	Без ограничений

Базовое программное обеспечение

1.	Неисключительные права на использование ПО Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription (3 year) (для учащихся, преподавателей и лабораторий) СОСТАВ: Операционные системы: Windows; Средства для разработки и проектирования: Visual Studio Community (для учащихся и преподавателей) Visual Studio Professional (для лабораторий) Visual Studio Enterprise (для учащихся, преподавателей и лабораторий) Windows Embedded Приложения (Visio, Project, OneNote) Office 365 для образования	Your Imagine Academy membership ID and program key: Institution name: FSBEI HE RGAZU Membership ID: 5300003313 Program key: 04e7c2a1-47fb-4d38-8ce8-3c0b8c94c1cb	без ограничений На 3 года по 2020 С26.06.17 по 26.06.20
2.	Dr. WEB Desktop Security Suite	Сублицензионный договор №1872 от 31.10.2018 г. Лицензия: Dr.Web Enterprise Security Suite: 300 ПК (АВ+ЦУ), 8 ФС (АВ+ЦУ) 12 месяцев продление (образ./мед.) [LBW-AC-12M-300-B1, LBS-AC-12M-8-B1]	300
3.	7-Zip	свободно распространяемая	Без ограничений
4.	Mozilla Firefox	свободно распространяемая	Без ограничений
5.	Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая	Без ограничений
6.	Opera	свободно распространяемая	Без ограничений
7.	Google Chrome	свободно распространяемая	Без ограничений
8.	Учебная версия Tflex	свободно распространяемая	Без ограничений
9.	Thunderbird	свободно распространяемая	Без ограничений

Специализированное ПО

Adobe Design Standart (320 – компьютерный класс)	8613196	10
AnyLogic (факультет ЭиОВР)	2746-0273-9218-4915	Без ограничений
Учебная версия КОМПАС 3D	Свободно распространяемая	Без ограничений
Консультант Плюс	Интернет версия	Без ограничений
Система OrCAD PSpice Designer Lite для моделирования аналоговых и смешанных электрических цепей	Свободно распространяемая	Без ограничений
National Instruments Multisim -программный пакет, позволяющий моделировать электронные схемы и разводить печатные платы	Интернет версия: https://beta.multisim.com/get-started/	Без ограничений

На заседания государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) с целью информационного обеспечения предоставляются следующие документы:

- положение о государственной итоговой аттестации;
- приказ об утверждении состава ГЭК;
- приказ об утверждении тем выпускных квалификационных работ;
- распоряжение о допуске студентов к защите;
- экзаменационные ведомости по итоговому государственному экзамену и защите выпускных квалификационных работ.

6. Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена и защиты выпускных квалификационных работ

6.1 Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена:

- знание основных понятий и категорий по всем разделам программы государственного экзамена, их взаимосвязей; нормативно-правовой базы;
- умение привести пример из учебного материала или из практической деятельности при ответе на вопрос, увязать теорию с практикой;
- освещение проблемных, альтернативных и перспективных направлений изучения в соответствующей области; наличие выраженной собственной позиции по данному вопросу;
- владение современными техническими и инструментальными средствами, информационными технологиями сбора, передачи и обработки информации;
- полнота, четкость и логичность построения ответа на вопрос, использование специальной научной терминологии;
- умение аргументировать свою точку зрения при ответе на вопрос, поддерживать и активизировать беседу и иные коммуникативные навыки;
- самостоятельность выполнения заданий.

Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания*	Оценочные средства**
«Отлично»	<p>Знает: учебный материал из разных разделов государственного экзамена с раскрытием сущности и области применения методов основных дисциплин профиля подготовки; законодательные и нормативные правовые акты.</p> <p>Умеет: ясно, логично и грамотно излагать изученный материал, производить собственные размышления, делать умозаключения и выводы с добавлением комментариев, пояснений в основных областях профиля подготовки.</p> <p>Владеет: современными техническими средствами и информационными технологиями для решения различных задач. На этом уровне обучающийся способен творчески применять полученные знания путем самостоятельного конструирования способа деятельности, поиска новой информации.</p>	вопросы к государственному экзамену
«Хорошо»	<p>Знает: основные методологические и организационные положения, основные понятия, категории и инструментальные средства дисциплин профиля подготовки;</p> <p>Умеет: соотносить теорию и практические примеры из учебных материалов и профессиональной деятельности; анализировать и интерпретировать различную информацию;</p> <p>Владеет: теоретическими и практическими аспектами, демонстрирует навыки дискуссионности данной проблематики. Владеет материалом для полного раскрытия дополнительных вопросов. На этом уровне обучающимся используется комбинирование известных алгоритмов и приемов деятельности, эвристическое мышление.</p>	вопросы к государственному экзамену
«Удовлетворительно»	<p>Знает: Предмет и методы основных дисциплин профиля подготовки.</p> <p>Умеет: Использовать инструментальные средства для обработки информации в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Владеет: основными терминами из различных разделов государственного экзамена; элементарными вычислительными операциями для решения аналитических и исследовательских задач.</p> <p>На этом уровне обучающийся способен по памяти воспроизводить ранее усвоенную информацию и применять усвоенные алгоритмы деятельности для решения типовых (стандартных) задач.</p>	вопросы к государственному экзамену

«Неудовлетворительно»	<p>Не знает: предмет и методы основных дисциплин профиля подготовки.</p> <p>Не умеет: выполнять элементарные аналитические действия.</p> <p>Не владеет: специальной терминологией, методиками расчета и анализа показателей. На этом уровне обучающийся не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять полученную информацию.</p>	вопросы к государственному экзамену
-----------------------	--	-------------------------------------

**Критерии оценивания (знать, уметь, владеть) рекомендуется дополнять (расширять) согласно соответствующему профилю подготовки*

***Перечень вопросов указывать не нужно.*

6.2 Критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ и шкала оценочных средств

Критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ:

- актуальность темы исследования;
- глубина и обстоятельность раскрытия темы, содержательность работы, качество анализа научных источников и практического опыта;
- степень самостоятельности и поисковой активности выпускника, творческий подход к делу;
- композиционная четкость, логическая последовательность и грамотность изложения материала выпускной квалификационной работы;
- правильность оформления доклада и презентации.

Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства
«Отлично»	<p>Полнота знаний нормативного, теоретического и практического материала, демонстрация умений и навыков. Полное знание материала выпускной квалификационной работы с раскрытием сущности и области применения знаний, типовых методик расчета;</p> <p>Умение ясно, логично и грамотно излагать изученный материал, производить собственные размышления, делать умозаключения и выводы с добавлением комментариев, пояснений, обоснований; извлекать и использовать основную (важную) информацию из заданных нормативных, учебно-методических, научно-периодических источников; собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстрации теоретических положений; самостоятельно решать проблему (задачу) на основе изученных методов, приемов, технологий; четко, соблюдать заданную форму изложения; пользоваться ресурсами глобальной сети (интернет); определять, формулировать проблему и находить пути ее решения; самостоятельно принимать решения на основе проведенных исследований; создавать содержательную презентацию выполненной работы.</p> <p>Грамотное владение методикой инновационного проектирования при обработке данных.</p> <p>Свободное владение терминологией и основными теоретическими положениями по проблематике излагаемого материала</p>	вопросы по докладу
«Хорошо»	<p>Полнота знаний нормативного, теоретического и практического материала. Знание основных теоретических и методических положений по изученному материалу. Умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстрации теоретических положений; информацию из самостоятельно найденных теоретических источников, не допуская существенных ошибок; ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные</p>	вопросы по докладу

	<p>размышления, делать умозаключения и выводы; пользоваться ресурсами глобальной сети (интернет); самостоятельно принимать решения на основе проведенных исследований.</p> <p>Владение теорией и практикой функционирования организаций различных организационно-правовых форм и направлений деятельности и их взаимосвязей; терминологией и основными теоретическими положениями по проблематике излагаемого материала</p>	
«Удовлетворительно»	<p>Полнота знаний нормативного, теоретического и практического материала.</p> <p>Поверхностное знание сущности изучаемого процесса и явления и их принадлежности к соответствующей группе без указания методики определения.</p> <p>Умение осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор и частичный анализ данных при проведении конкретных инновационных проектов;</p> <p>извлекать и использовать основную (важную) информацию из заданных нормативных, учебно-методических, научно-периодических источников</p> <p>Выполнение инновационного проектирования с погрешностями методологического плана, ошибками в интерпретации, но позволяющих сделать заключение о верном ходе решения поставленной задачи</p> <p>Владение терминологией и основными теоретическими положениями по проблематике излагаемого материала с неточностями, нарушением последовательности изложения материала</p>	вопросы по докладу
«Неудовлетворительно»	<p>Полнота знаний нормативного, теоретического и практического. Отрывочное, без логической последовательности изложение информации, косвенным образом затрагивающей некоторые аспекты процесса.</p> <p>Неумение выполнить собственные расчеты аналогичного характера по образцу, неидентификация организаций; извлекать и использовать основную (важную) информацию из заданных нормативных, учебно-методических и научно-периодических источников; соблюдать заданную форму изложения; процедурами по применению инновационных методов; терминологией и основными теоретическими положениями по проблематике излагаемого материала</p>	вопросы по докладу

Критерии оценки соответствия уровня сформированности компетенций выпускников требованиям стандарта

Критерии оценки (код компетенции)	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы	Выполнение полного объема работы; на высоком теоретическом уровне; правильная и четкая постановка проблем	Объем работ выполнен на достаточно высоком теоретическом уровне; по основным вопросам ответ правильный, но неполный	Объем работ выполнен на невысоком теоретическом уровне; с нечеткой постановкой проблем	Объем работ выполнен менее чем низким теоретическом уровне; с неправильной постановкой проблем

Качество анализа проблемы	Глубокий анализ поставленных проблем в полном объеме в соответствии с современными методиками	Недостаточно глубокий анализ поставленных проблем в полном объеме в соответствии с современными методиками	Неглубокий анализ поставленных проблем в неполном объеме и частично не в соответствии с современными методиками	Поверхностный или недостаточный анализ поставленных проблем в несоответствии с современными методиками
Полнота и системность вносимых предложений по рассматриваемой проблеме	По итогам работы даны грамотные, систематизированные и обоснованные предложения и рекомендации в соответствии поставленными задачами и заявленными проблемами	По итогам работы даны грамотные, но недостаточно систематизированные и обоснованные предложения и рекомендации в соответствии поставленными задачами	По итогам работы даны грамотные, но недостаточно систематизированные и плохо обоснованные предложения и отсутствие четких рекомендаций	По итогам работы даны не грамотные, не систематизированные и плохо обоснованные предложения; отсутствие рекомендаций
Объем экспериментальных исследований и степень внедрения в производство	Глубокие и полные экспериментальные исследования с высокой степенью внедрения их в производство	Недостаточно глубокие, но полные экспериментальные исследования с средней степенью внедрения их в производство	Неглубокие и неполные экспериментальные исследования с низкой степенью внедрения их в производство	Поверхностные и плохо проведенные экспериментальные исследования или их отсутствие без внедрения в производство
Самостоятельность разработки	Способность творчески применять полученные знания путем самостоятельного конструирования способа деятельности, поиска новых решений проблем	С недостаточно высокой способностью творчески применять полученные знания путем самостоятельного конструирования способа деятельности, поиска новых решений проблем	С низкой способностью творчески применять полученные знания путем самостоятельного конструирования способа деятельности, поиска новых решений проблем	Способность творчески применять полученные знания путем самостоятельного конструирования способа деятельности, поиска новых решений проблем не проявлена
Степень владения современными программными продуктами и компьютерными технологиями	Грамотное владение ресурсами глобальной сети (интернет) при обработке экспертных и других данных, правильность расчетов и выводов с их использованием	Достаточно грамотное владение ресурсами глобальной сети (интернет) при обработке экспертных и других данных, без ошибок в обработке и расчетах	Недостаточно грамотное владение ресурсами глобальной сети (интернет) при обработке экспертных и других данных, допускает ошибки в обработке и расчетах	Неграмотное владение ресурсами глобальной сети (интернет) при обработке экспертных и других данных

Навыки публичной дискуссии, защиты собственных научных идей, предложений и рекомендаций	Правильные и четкие ответы на дополнительные вопросы; способность формировать собственное мнение по актуальным вопросам, грамотные и обоснованные предложения и рекомендации	По основным и дополнительным вопросам ответ правильный, но неполный; не достаточная способность формировать собственное мнение по актуальным вопросам	По основным и дополнительным вопросам ответ правильный, но неполный; отсутствует способность формировать собственное мнение, наблюдается неуверенность в ответах	По основным и дополнительным вопросам ответ неправильный, отсутствует способность формировать собственное мнение
Качество презентации результатов работы	По результатам работы представлена качественная презентация, полностью охватывающая все исследования с возможностью сделать четкие и правильные выводы	По результатам работы представлена качественная презентация, но не полностью охватывающая все результаты исследования	По результатам работы представлена не достаточно качественная презентация, которая не охватывает все результаты исследования, имеются ошибки	По результатам работы не представлена презентация
Общий уровень культуры общения с аудиторией	Умение ясно, логично и грамотно излагать изученный материал, производить собственные размышления, делать умозаключения и выводы с добавлением комментариев, пояснений и обоснований	Умение достаточно ясно, логично и грамотно излагать изученный материал, пытаться делать умозаключения и выводы с добавлением комментариев, пояснений и обоснований	Умение не достаточно ясно, логично и грамотно излагать изученный материал, без попыток делать умозаключения и выводы	Отсутствие умения ясно, логично и грамотно излагать изученный материал; неумение формулировать собственное мнение

7. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

1. По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.
2. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.
3. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.
4. 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 и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).
5. Апелляция рассматривается **не позднее 2 рабочих дней** со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

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

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

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

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

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

7. При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;

об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

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

8. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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

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

8. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья

1. При проведении государственной итоговой аттестации обучающихся, из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, создаются материально-технические условия, обеспечивающие наличие пандусов для доступа таких обучающихся в помещения, туалетные комнаты, пункты питания, медицинские кабинеты; нахождение соответствующих помещений на первом этаже здания, комфортное и безопасное пребывание в аудиториях, в которых проводятся государственные аттестационные испытания и предэкзаменационные консультации.

2. Государственная итоговая аттестация для таких обучающихся проводится с учетом особенностей психофизического развития, их индивидуальных возможностей и

состояния здоровья с предоставлением пользования необходимыми техническими средствами.

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

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

присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с 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).

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

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

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

6. В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых: задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту; при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих: задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости

обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

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

письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

7. Обучающийся инвалид не позднее **чем за 3 месяца** до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

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

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО РГАЗУ)

Ректору ФГБОУ ВО
 РГАЗУ _____
 от студента _____ курса
 Направления подготовки _____

 факультета _____
 Ф.И.О. _____
 шифр _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу разрешить выполнять выпускную квалификационную работу на кафедре

на тему _____

Согласен на издание и распространение полного текста выпускной квалификационной работы (ВКР) или ее частей вместе с приведенными персональными данными об авторе в электронной и бумажной версиях, в том числе на размещение ВКР в электронно-библиотечной системе университета

Студент _____ «__» _____ 20__ г.
 Ф.И.О. _____ Подпись _____

Прошу утвердить тему и назначить руководителем _____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.
 Ф.И.О. _____ Подпись _____

В приказ: Утвердить тему и руководителя. Консультантом назначить _____

Декан факультета: _____ «__» _____ 20__ г.
 Директор института _____ Ф.И.О. _____ Подпись _____

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО РГАЗУ)

_____ факультет
_____ институт
кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ _____
(дата)

Зав. кафедрой: _____
Руководитель: _____
Задание принял к исполнению «__» __ 20__ г
Студент _____

ЗАДАНИЕ
по подготовке выпускной квалификационной работы

Студенту _____
На тему _____

утверждена приказом по университету № __ от «__» _____ 20__ г
Срок сдачи студентом выпускной квалификационной работы «__» __ 20__ г
Исходные данные к выпускной квалификационной работе

Перечень подлежащих разработке в выпускной квалификационной работе _вопросов или краткое содержание выпускной квалификационной работы

Перечень основного иллюстрационного (графического) материала с точным указанием обязательных чертежей (если есть):

Консультанты по выпускной квалификационной работе с указанием относящихся к ним разделов:

- а) _____
б) _____
в) _____

Дата выдачи задания: «__» _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО РГАУ)

Факультет _____

Институт _____

Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ
допустить к защите

зав. кафедрой _____

«__» _____ 20__ г.

Выпускная квалификационная работа

на тему: _____

Студент _____

Направление подготовки _____

Руководитель _____

Консультанты:

Рецензент _____

г. Балашиха, 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО
РГАЗУ)

Факультет (институт) _____

Кафедра _____

Направление подготовки _____

О Т З Ы В

на выпускную квалификационную работу _____ факультета (института)
студента _____

г. _____

Тема выпускной квалификационной работы:

1. Оценка актуальности, значимости темы и структуры работы: _____

2. Оценка раскрытия темы, выполнения цели, задач _____

3. Перечень основных разработок студента и оценка их обоснования: _____

4. Оценка отношения студента к подготовке работы:

4.1. Оценка навыков ведения самостоятельной работы: _____

4.2. Оценка подготовленности студентов для работы в условиях производства: _____

4.3. Оценка степени владения теоретическим материалом: _____

5. Оценка использования компьютерных технологий и современных методов обработки информации:

6. Соответствие иллюстративного (графического) материала содержанию работы:

7. Общий вывод о соответствии выпускной квалификационной работы предъявляемым требованиям (написание, оформление, изложение, объем, иллюстрации и д.р.):

8. Рекомендации руководителя о допуске выпускной квалификационной работы:

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО РГАЗУ)

_____ факультет

РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу

(фамилия, имя, отчество)

(курс, направление подготовки)

На тему: _____

1. Оценка актуальности и значимости темы. _____

2. Оценка структуры работы:

3. Оценка содержания и положительных сторон работы:

4. Оценка использованных в работе методов:

5. Оценка степени использования литературы и умения вести научную дискуссию:

6. Аргументированность и конкретность выводов и предложений: _____

7. Качество таблиц, иллюстраций и общего оформления работы:

8. Недостатки в работе:

9. Какие предложения студента целесообразно внедрить в производство:

10. Общий вывод о соответствии работы предъявляемым требованиям: _____

Выпускная квалификационная работа заслуживает оценки:

(отлично, хорошо, удовлетворительно)

а выпускник _____
присвоения квалификации _____

Фамилия, имя, отчество рецензента (полностью); место работы и занимаемая должность

«__» _____ 20__ г.

Рецензент _____