

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет  
имени М.М. Джембулатова»  
ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**



# **ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по образовательной программе

по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»

профиль «Технические системы в агробизнесе»

Квалификация (степень) – бакалавр

Форма обучения – очная, очно – заочная, заочная

**Махачкала, 2026 г.**

## ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона №273-ФЗ от 27 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 813 от 23 августа 2017 г. и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

РАЗРАБОТЧИК: к.т.н., профессор



Б.И. Шихсаидов

Обсуждена на заседании кафедры сельскохозяйственные машины и ТКМ, «16» апреля 2026 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой: к.т.н., профессор



Б.И. Шихсаидов

Одобрена методической комиссией инженерного факультета, «23» апреля 2026 г., протокол № 8.

СОГЛАСОВАНО:



Д.С. Таибова

Начальник УМУ

Председатель методической  
комиссии факультета



И.И. Кузнецова

Декан инженерного факультета



Р.К. Камилов

Эксперт:

Генеральный директор АО «Дагагролизинг»



Мутуев Ч.М.

## **Оглавление**

|                                                                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Общие положения.....</b>                                                                                            | <b>4</b>  |
| <b>2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....</b>                                                    | <b>5</b>  |
| <b>3. Требования к выполнению выпускных квалификационных работ.....</b>                                                   | <b>8</b>  |
| <b>4. Структура и объем ВКР.....</b>                                                                                      | <b>10</b> |
| <b>5. Общие требования к оформлению ВКР.....</b>                                                                          | <b>12</b> |
| <b>6. Процедура проведения защиты выпускной квалификационной работы.....</b>                                              | <b>14</b> |
| <b>7. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.....</b> | <b>16</b> |
| <b>8. Задание для выпускной квалификационной работы обучающегося.....</b>                                                 | <b>19</b> |
| <b>9. Доклад на защиту ВКР.....</b>                                                                                       | <b>19</b> |
| <b>10. Портфолио.....</b>                                                                                                 | <b>20</b> |
| <b>11. Оценка качества ВКР рецензентом.....</b>                                                                           | <b>20</b> |
| <b>12. Оценка выпускной квалификационной работы.....</b>                                                                  | <b>21</b> |
| <b>13. Оценка ответов на вопросы членов ГАК.....</b>                                                                      | <b>23</b> |
| <b>14. Оценка портфолио.....</b>                                                                                          | <b>24</b> |
| <b>15. Оценка ВКР рецензентом.....</b>                                                                                    | <b>25</b> |
| <b>16. Обобщение результатов оценки государственного аттестационного испытания...</b>                                     | <b>26</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>                                                                                                    | <b>28</b> |

## 1. Общие положения

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказом Минобрнауки России от 9.02.2016 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»;
- Приказом Минобрнауки России от 28.04.2016 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»
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 813;
- Положением Университета Дагестанского ГАУ «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам специалитета, бакалавриата, магистратуры»;
- Локальными нормативными актами, регламентирующими в Университете организацию и обеспечение учебного процесса.

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

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.

Университет обеспечивает проведение государственной итоговой аттестации лиц, осваивающих образовательные программы в университете, и экстернов, зачисленных в университет для прохождения государственной итоговой аттестации (далее – обучающиеся), в соответствии со стандартом.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

### **Цель проведения государственной итоговой аттестации (ГИА):**

– определение соответствия результатов освоения образовательной программы (компетенций) выпускников требованиям ФГОС ВО, подтверждение уровня их подготовленности к выполнению профессиональных задач в области агроинженерии, включая:

– применение полученных знаний при решении производственных задач с необходимым анализом, выбором метода решения и технико-экономическим обоснованием;

– овладение навыками публичной защиты результатов профессиональной деятельности

## **2. Место ГИА в учебном плане**

Государственная итоговая аттестация относится к обязательной части блока БЗ «Государственная итоговая аттестация». Проводится в 8 семестре (заключительный этап обучения). Общая трудоемкость ГИА: не менее 6 з.е.

## **3. Формы проведения ГИА**

ГИА включает защиту выпускной квалификационной работы (обязательная форма) и, по решению образовательной организации, государственный экзамен.

### **3.1. Государственный экзамен (если образовательная организация включила**

государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации)

Государственный экзамен проводится в формате решения реального профессионального кейса / практико-ориентированного задания/прикладного кейса.

Примерное содержание кейса: анализ производственной ситуации в области технического обслуживания, ремонта или эксплуатации сельскохозяйственной техники, выбор технологии, расчёт параметров, обоснование решения с учётом нормативно-правовых и экономических ограничений.

### **3.2. Защита выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде, соответствующем одному из следующих форматов (на выбор студента по согласованию с руководителем):

| <b>Формат ВКР</b>                             | <b>Характеристика</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Бакалаврская работа                           | ВКР предназначена для выявления уровня сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. В ходе выполнения и защиты работы выпускник должен продемонстрировать способность анализировать научную и практическую информацию, проводить самостоятельное исследование (или разрабатывать проект), аргументировать выводы и защищать авторскую позицию. |
| Стартап-проект                                | ВКР содержит бизнес-модель, маркетинговый план, финансовые расчёты, дорожную карту реализации инженерной идеи (новое устройство, технология, сервис) в сельском хозяйстве.                                                                                                                                                                                                                                       |
| Инженерная разработка по заданию работодателя | ВКР выполняется на основе реального технического задания (ТЗ) или производственной задачи от предприятия АПК. Результатом являются конструкторская документация, технологические карты, макет или проект модернизации оборудования.                                                                                                                                                                              |

*Примечание:* при выборе любого формата ВКР сохраняется обязательная направленность на решение инженерной задачи в области агроинженерии (ТО, ремонт, эксплуатация техники, электрификация, роботизация и цифровизация процессов).

## **4. Требования к результатам освоения программы ГИА**

В результате сдачи государственного экзамена и/или защиты ВКР выпускник должен демонстрировать сформированность следующих групп компетенций:

### **Универсальные компетенции (УК-1 ... УК-10):**

– системный анализ, целеполагание, работа в команде, коммуникация (включая иностранные языки), межкультурное взаимодействие, самоорганизация, здоровьесбережение, безопасность, экономическая грамотность, противодействие коррупции/экстремизму.

## **Общепрофессиональные компетенции (ОПК-1 ... ОПК-7):**

– применение математических и естественнонаучных законов, работа с нормативно-правовой документацией, обеспечение безопасных условий труда, внедрение современных технологий, проведение экспериментов, экономическая оценка эффективности, использование ИТ и специализированного ПО.

## **Профессиональные компетенции (ПК-1 ... ПК-4)**

Детализация индикаторов достижения компетенций приводится в программе ГИА (соответствует таблицам из представленного документа)

## **5. Содержание и структура ВКР (базовые требования независимо от формата)**

Каждая ВКР должна включать следующие логические разделы (наименования могут адаптироваться под формат):

| <b>Раздел</b>                  | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Анализ состояния проблемы      | Обзор литературы, нормативно-технической документации, патентный поиск. Формулировка цели и задач исследования/проекта.                                                                                                                                                             |
| Технологическая часть          | Описание технологий возделывания культур, содержания животных, ремонта техники и т.д., расчёт периодичности, трудоёмкости, количества воздействий.                                                                                                                                  |
| Конструкторская часть          | Модернизация или проектирование оснастки, станда, приспособления, технического средства (рабочий орган, устройство, приспособление, машина), которые устраняют выявленные недостатки существующих аналогов и повышают эффективность технологического процесса. Разработка чертежей. |
| Безопасность жизнедеятельности | Выявление опасных и вредных факторов, разработка мероприятий по охране труда и технике безопасности.                                                                                                                                                                                |
| Экономическая часть            | Расчёт капитальных затрат, себестоимости, экономического эффекта и срока окупаемости предлагаемых решений.                                                                                                                                                                          |

Для формата «**Бакалаврская работа**» допускается интегрированное представление результатов с обязательным раскрытием всех аспектов ВКР: актуальность, проблема, объект, предмет, цель, задачи; обзор литературы и теория; методология; результаты исследования; их анализ; выводы и рекомендации.

Для формата «**Стартап-проект**» экономическая часть расширяется до полноценного бизнес-плана.

Для формата «**Инженерная разработка по заданию работодателя**» обязательное наличие ТЗ и акта о внедрении (или рекомендации к внедрению).

## **6. Порядок выполнения и защиты ВКР**

Выбор темы и формата ВКР – не позднее чем за 6 месяцев до начала ГИА

(утверждается кафедрой).

Выполнение работы – под руководством преподавателя и консультантов (по разделам БЖД, экономики, нормоконтролю).

Предварительная защита на кафедре – с презентацией (10–12 слайдов) и докладом (5–7 минут).

Итоговая защита перед государственной экзаменационной комиссией (ГЭК)

## 7. Критерии оценивания

Оценка за ГИА (госэкзамен и/или защиту ВКР) выставляется по 4-балльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») с учётом:

- полноты и качества выполнения задания / разделов ВКР;
- соответствия выбранному формату (стартап-проект, статья, разработка по заданию работодателя);
- обоснованности выводов и технико-экономических решений;
- уровня владения материалом при публичной защите (для ВКР);
- правильности решения кейса (для госэкзамена, если предусмотрен).

## 6. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

### 6.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Категория универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции                                                                                         | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Системное и критическое мышление    | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИД-1ук-1 - анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.<br>ИД-2ук-1 - проводит оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата.<br>ИД-3ук-1 - применяет системный подход для решения поставленных задач. |
| Разработка и реализация проектов    | УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы                                       | ИД-1ук-2 - определяет цель проекта и формулирует совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения.                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                               |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               | <b>их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>                                                                       | <b>ИД-2ук-2</b> - проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.<br><b>ИД-3ук-2</b> - оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Командная работа и лидерство                                  | <b>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>                                                               | <b>ИД-1ук-3</b> - понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.<br><b>ИД-2ук-3</b> - понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности.<br><b>ИД-3ук-3</b> - эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.                                                                                                                                                                                                               |
| Коммуникация                                                  | <b>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b> | <b>ИД-1ук-4</b> - выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.<br><b>ИД-2ук-4</b> - использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.<br><b>ИД-3ук-4</b> - ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, в том числе демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.                                    |
| Межкультурное взаимодействие                                  | <b>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>                            | <b>ИД-1ук-5</b> - находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.<br><b>ИД-2ук-5</b> - демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения.<br><b>ИД-3ук-5</b> - конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. |
| Самоорганизация и саморазвитие<br>(в т.ч. здоровьесбережение) | <b>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>       | <b>ИД-1ук-6</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.<br><b>ИД-2ук-6</b> - реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>ИД-3ук-6</b> - критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                            | <p><b>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b></p>                                                                                                                                                   | <p><b>ИД-1ук-7</b> - способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p> <p><b>ИД-2ук-7</b> - способен использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p> <p><b>ИД-3ук-7</b> - поддерживает должный уровень физической подготовленности, включая самоконтроль.</p>                                                                                                                                                                                                           |
| Безопасность жизнедеятельности                             | <p><b>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b></p> | <p><b>ИД-1ук-8</b> - обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p> <p><b>ИД-2ук-8</b> - выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p> <p><b>ИД-3ук-8</b> - 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-4ук-8</b> - принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</p> <p><b>ИД-5ук-8</b> - умеет оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.</p> |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | <p><b>УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b></p>                                                                                                                                                                                               | <p><b>ИД-1ук-9</b> - понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике.</p> <p><b>ИД-2ук-9</b> – критически оценивает экономические последствия действий в различных областях и анализирует информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений.</p> <p><b>ИД-3ук-9</b> – имеет опыт применения обоснованных экономических решений.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Гражданская позиция                                        | <p><b>УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</b></p>                                                                                                                         | <p><b>ИД-1ук-10</b> - понимает действующее законодательство и нормативные акты в области противодействия коррупции, экстремизму и терроризму; основные понятия, формы и методы предупреждения этих явлений.</p> <p><b>ИД-2ук-10</b> - выявляет признаки коррупционного поведения, проявления экстремистской и террористической идеологии; критически оценивает информацию и ситуации на предмет правовых и этических рисков.</p> <p><b>ИД-3ук-10</b> - принимает решения в соответствии с законом; выражает нетерпимое отношение к правонарушениям и владеет алгоритмами действий при возникновении коррупционных или террористических угроз в профессиональной деятельности.</p>                                                                          |

## 6.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Код и наименование общепрофессиональной компетенции                                                                                                                                                     | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</b> | <p><b>ИД-1опк-1</b> - использует основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых профессиональных задач в области агроинженерии.</p> <p><b>ИД-2опк-1</b> - способен решать типовые задачи профессиональной деятельности с использованием математического аппарата и современных цифровых технологий, владеет методикой интерпретации результатов, полученных естественнонаучными методами.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности</b>                                                                      | <p><b>ИД-1опк-2</b> - владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства.</p> <p><b>ИД-2опк-2</b> - соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с энергетическим оборудованием, средствами автоматизации и электрификации сельского хозяйства.</p> <p><b>ИД-3опк-2</b> - использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p><b>ИД-4опк-2</b> - оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> |
| <b>ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</b>                                                                                                | <p><b>ИД-1опк-3</b> - проводит идентификацию опасностей и оценку рисков на производственных объектах.</p> <p><b>ИД-2опк-3</b> - создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</b>                                                                                | <p><b>ИД-1опк-4</b> - осуществляет поиск, подбор и технико-экономическое обоснование выбора современных технологий для решения конкретных профессиональных задач.</p> <p><b>ИД-2опк-4</b> - способен проводить оценку эффективности и безопасности внедренных технологий.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</b>                                                                                          | <p><b>ИД-1опк-5</b> - участвует в проведении и оформлении результатов экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ИД-2опк-5</b> - использует средства и методы работы с нормативно техническими, библиографическими и архивными источниками.</p> <p><b>ИД-3опк-5</b> - использует методологию анализа данных экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности</b>                                                                   | <p><b>ИД-1опк-6</b> - демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства.</p> <p><b>ИД-2опк-6</b> - определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.</p> <p><b>ИД-3опк-6</b> - владеет методами организации, планирования и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                         | управления ресурсами предприятия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b> | <p><b>ИД-1опк-7</b> - понимает принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности и использует их для решения задач в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ИД-2опк-7</b> - использует программно-технические средства обработки данных в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ИД-3опк-7</b> - пользуется специальными программами и базами данных при разработке и расчете оборудования, средств механизации сельского хозяйства.</p> |

### 6.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

| Трудовая функция из профстандарта                                                                                            | ПК                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Профиль 1. Технические системы в агробизнесе</b>                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Организация технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации (D/01.6)                          | <b>ПК-1. Способен организовывать полный цикл технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации, с учётом сезонности сельскохозяйственных работ, требований надёжности техники, экономической эффективности и современных цифровых инструментов управления</b> | <p><b>ИД-1пк-1</b> - способен разрабатывать и обосновывать годовые планы технического осмотра и ремонта сельскохозяйственной техники с учётом фактической наработки и сезонной загрузки и в период полевых работ.</p> <p><b>ИД-2пк-1</b> - способен проектировать технологические карты технического осмотра и ремонта и рассчитывать потребность в ремонтно-обслуживающем персонале, оборудовании и материальных ресурсах для обеспечения бесперебойной работы техники сельскохозяйственной техники.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации (D/02.6)                                                 | <b>ПК-2. Способен организовывать работы по эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации</b>                                                                                                                                                                                     | <p><b>ИД-1пк-2</b> - способен проектировать состав машинно-тракторного парка и технологического оборудования в том числе для животноводства, а также рассчитывать потребность в эксплуатационном персонале для выполнения механизированных работ в растениеводстве и животноводстве с учётом производственных условий организации.</p> <p><b>ИД-2пк-2</b> - способен разрабатывать операционно-технологические карты механизированных процессов в растениеводстве и животноводстве, а также календарные планы использования техники, обеспечивающие выполнение полевых работ в оптимальные сроки.</p> <p><b>ИД-3пк-2</b> - способен организовывать контроль выполнения планов механизированных работ в растениеводстве и животноводстве, обеспечивать парк и стационарное оборудование эксплуатационными материалами, а также вести учёт работы техники и животноводческого оборудования.</p> |
| Организация работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники (D/03.6) | <b>ПК-3. Способен проводить анализ эффективности ТО и эксплуатации техники, а также организовывать работы по повышению</b>                                                                                                                                                                 | <p><b>ИД-1пк-3</b> - способен использовать данные цифровых систем мониторинга и телеметрии техники для оценки технического состояния сельскохозяйственной техники и планирования технического обслуживания.</p> <p><b>ИД-2пк-3</b> - способен анализировать передовой отече-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники</b> | ственный и зарубежный опыт в области эффективной эксплуатации и ТО сельхозтехники, использовать лучшие практики к условиям конкретной организации и разрабатывать предложения по их внедрению. |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **6.4. Перечень рекомендуемых профессий**

14986 Наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов 4-6 разряд

18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования 1-6 разряд

19203 Тракторист 1-6 разряд

19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства I-III группы

б/н Оператор дождевальных машин и ирригационного оборудования

13910 Машинист насосных установок 2-6 разряд

15586 Оператор животноводческих комплексов и механизированных ферм 2, 4-6 разряд

15699 Оператор машинного доения 4-6 разряд

15946 Оператор птицефабрик и механизированных ферм 2-6 разряд

16017 Оператор свиноводческих комплексов и механизированных ферм 2, 4-6 разряд

17012 Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем

б/н Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом 2-6 разряд

19149 Токарь 2-8 разряд

18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 2-6 разряд

18596 Слесарь-электромонтажник 2-6 разряд

19874 Электромонтер-релейщик 2-7 разряд

19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 2-8 разряд

19888 Электромонтер тяговой подстанции 2-6 разряд

б/н Автомеханик

11442 Водитель автомобиля 4-8 разряд

18511 Слесарь по ремонту автомобилей 1-7 разряд.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП**

### **бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия**

#### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

- эффективное использование и сервисное обслуживание сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства; разработку технических средств для технологической модернизации сельскохозяйственного производства.

#### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

-машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства; технологии и средства мелкосерийного производства сельскохозяйственной техники, технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования; методы и средства испытания машин, машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих цехов и предприятий;

-электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного и бытового назначения;

-энергосберегающие технологии и системы электро-, тепло-, водоснабжения сельскохозяйственных потребителей.

#### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Согласно ФГОС ВО, бакалавр по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- проектная;

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.

При разработке и реализации программы бакалавриата организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Программа бакалавриата формируется организацией в зависимости от видов учебной деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы:

-ориентированной на научно-исследовательский и (или) педагогический вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные).

#### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие профессиональные задачи:

##### **научно-исследовательская деятельность:**

- участие в проведении научных исследований по утвержденным методикам;
- участие в экспериментальных исследованиях, составлении их описания и выводов;
- участие в стандартных и сертификационных испытаниях сельскохозяйственной техники, электрооборудования и средств автоматизации;
- участие в разработке новых машинных технологий и технических средств.

##### **проектная деятельность:**

- участие в проектировании технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники на основе современных методов и технических средств;
- участие в проектировании технических средств, систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий;

##### **производственно-технологическая деятельность:**

-эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм;

-применение современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования;

-осуществление производственного контроля параметров технологических процессов, контроля качества готовой продукции и оказываемых услуг технического сервиса;

-организация метрологической поверки основных средств измерений для оценки качества, производимой, перерабатываемой и хранимой сельскохозяйственной продукции;

-монтаж, наладка и поддержание режимов работы электрифицированных и автоматизированных сельскохозяйственных технологических процессов, машин и установок, в том числе работающих непосредственно в контакте с биологическими объектами;

-техническое обслуживание, ремонт электрооборудования, энергетических сельскохозяйственных установок, средств автоматики и связи, контрольно-измерительных приборов, микропроцессорных средств и вычислительной техники;

-эксплуатация систем электро-, тепло-, водоснабжения;

-ведение технической документации, связанной с монтажом, наладкой и эксплуатацией оборудования, средств автоматики и энергетических установок сельскохозяйственных предприятий;

#### **организационно-управленческая деятельность:**

-организация работ по применению ресурсосберегающих машинных технологий для производства и первичной переработки сельскохозяйственной продукции;

-обеспечение высокой работоспособности и сохранности машин, механизмов и технологического оборудования;

-управление работой коллективов исполнителей и обеспечение безопасности труда;

-организация материально-технического обеспечения инженерных систем;

-разработка оперативных планов работы первичных производственных коллективов.

### **3. Требования к выполнению выпускных квалификационных работ**

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельно выполненную обучающимся письменную работу, содержащую решение задачи либо результаты анализа проблемы, имеющей значение для соответствующей области профессиональной деятельности, демонстрирует уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа подлежит защите, которая является неотъемлемой частью государственной итоговой аттестации.

Выпускная квалификационная работа содержит системный анализ теоретических знаний, известных технических и технологических решений, сложившейся практики хозяйственной деятельности, элементы самостоятельных теоретических или экспериментальных исследований.

Выпускная квалификационная работа является заключительным этапом освоения обучающимся образовательной программы определенного уровня и выполняется с целью демонстрации достигнутых результатов обучения, в том числе:

- расширение, закрепление и систематизация теоретических знаний и умений;
- приобретение практических навыков при решении конкретной научной, технической, производственной, экономической или организационно-управленческой задачи;
- развитие навыков ведения самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований;
- оптимизация проектно-технологических и экономических решений;
- приобретение опыта обработки, анализа и систематизации результатов научных и экспериментальных исследований, оценка их практической значимости и возможной области применения;
- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности;

- подведение результатов осуществления практико-ориентированного обучения.

Закрепление за студентом конкретной темы выпускной квалификационной работы осуществляется на основании личного письменного заявления, поданного на имя заведующего выпускающей кафедры. Предварительно тема выпускной квалификационной работы должна быть согласована с потенциальным руководителем, который визирует заявление обучающегося. Научным руководителем выпускной квалификационной работы студента, может быть научно-педагогический работник кафедры, имеющий ученую степень (доктора или кандидата). Назначение руководителя выпускной квалификационной работы производится заведующим выпускающей кафедры из числа наиболее квалифицированных педагогических кадров с учетом пожеланий студента.

Руководители выпускных квалификационных работ утверждаются приказом ректора университета.

В обязанности руководителя выпускной квалификационной работы входит:

- разработка совместно с обучающимся задания для выполнения выпускной квалификационной работы;

- согласование графика выполнения выпускной квалификационной работы, сроков представления материалов работы на проверку;

- осуществление консультаций студента, во время которых выдаются конкретные задания по изучению нормативных материалов, специальной литературы, сбору и анализу фактического материала, обсуждаются со студентом результаты проделанной работы, даются конкретные конструктивные замечания и рекомендации по тексту выпускной квалификационной работы;

- осуществление контроля подготовки и представления к защите в установленные сроки выпускной квалификационной работы;

- участие в подготовке доклада и иллюстрационного материала на защиту выпускной квалификационной работы;

- подготовка письменного отзыва о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы. Отзыв должен содержать: суждение о качестве выполнения заданий по выпускной квалификационной работе, информацию об

уровне профессиональной компетентности выпускника, вывод о его пригодности к профессиональной деятельности, оценку личности выпускника;

– допуск к предварительной защите на кафедре и окончательной защите подготовленной выпускной квалификационной работы.

При выполнении выпускной квалификационной работы, обучающийся должен выполнить ряд взаимосвязанных действий, приведенных в примерном макете выпускной квалификационной работы бакалавра по направлению «Агроинженерия».

#### **4. Структура и объем ВКР**

Содержание ВКР должно учитывать требования ОП к профессиональной подготовленности выпускника, установленные в соответствии с ФГОС ВО и отражать:

- знание выпускником специальной литературы по разрабатываемой тематике;
- способность его к анализу состояния научных исследований и (или) научно-технических разработок по избранной теме;
- уровень теоретического мышления выпускника;
- способность выпускника применять теоретические знания для решения практических задач;
- способность выпускника формулировать, обосновывать и защищать результаты выполненной работы, подтверждать их практическую значимость.

Содержание ВКР должно включать следующие элементы: актуальность темы, определение объекта, предмета и задач, регламентированных в работе на основе анализа научно-технической литературы и материала практик; теоретическую и практическую части, включающие характеристику методологического аппарата, методов и средств исследования и (или) проектирования; анализ полученных результатов; заключение по практическому использованию результатов; перечень использованных источников.

Рекомендуемая структура ВКР: титульный лист, реферат, содержание, задание на выполнение дипломного проекта, введение, основная часть ВКР, заключение, список использованных источников, приложение (при наличии). Основная часть ВКР должна быть представлена теоретической и практическими главами, включая графическую часть ВКР, выполненной в виде проекта.

ВКР выполняется в виде дипломного проекта, включающего расчетно-пояснительную записку и графическую часть. Рекомендуемый объем расчетно-пояснительной записки к дипломному проекту бакалавра – 50...70 страниц. Объем графической части проекта и требования к оформлению графического материала устанавливаются выпускающей кафедрой. В список использованных источников должен состоять не менее чем из 10...20 источников. Иллюстративный материал (таблицы, рисунки и др.) может быть вынесен в приложения.

ВКР должна быть выполнена с соблюдением правил требования и правомочном заимствовании результатов работ других авторов (плагиат). Требования к уровню оригинальности работы (допустимому объему заимствования), также порядок проверки ВКР на объем заимствования, в том числе содержательного, устанавливается по системе «Антиплагиат. Вуз». В университете требования к уровню оригинальности для ВКР бакалавриата составляет не менее 40%. При наличии в ВКР от 20 до 40% оригинального текста, работа отправляется на доработку при сохранении ранее установленной темы и после этого подвергается повторной проверке.

## **5. Общие требования к оформлению ВКР**

На титульном листе отражается название университета, факультета, выпускающей кафедры, полное название работы, фамилия и инициалы автора и руководителя с указанием ученой степени и должности, место и год защиты, отметка о допуске к защите, визы заведующего выпускающей кафедрой, консультантов (приложение 5).

Реферат – краткая характеристика ВКР с точки зрения содержания, назначения и формы. Реферат оформляется и размещается на отдельной странице. Реферат должен содержать:

- сведения об объеме ВРК, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, использованных источников;
- сведения о количестве и формате листов графической части работы;
- перечень ключевых слов или словосочетаний (от 5 до 15).

Текст реферата (объем не более 1 страницы) состоит из следующих структурных частей:

- объект исследования или разработки;

- цели и задачи работы;
- инструментарий и методы проведения работы;
- полученные результаты;
- заключение по итогам выполнения работы;
- область применения и предложения о применении результатов.

Содержание (оглавление) включает перечень структурных элементов ВКР (введение, заголовки всех глав, разделов и подразделов, заключение, список использованных источников) с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы.

Общие технические требования к оформлению текстовой части ВКР, иллюстративного материала, приложений, списка литературы, а также графической части ВКР, выполняемых в виде проекта, устанавливают выпускающие кафедры в методических рекомендациях по выполнению ВКР.

Тематику ВКР разрабатывает выпускающая кафедра соответствующего направления подготовки (специальности) университета. Тематика ВКР должна ежегодно обновляться, быть актуальной, строго соответствовать направлению подготовки (специальности), современному состоянию науки и техники, производства, а также обеспечивать возможность самостоятельной деятельности обучающегося в процессе научно-исследовательской, расчетно-конструкторской и технологической работы. Целесообразно предусмотреть подготовку ВКР по тематике, заявленной предприятиями-работодателями.

Обучающимся до установленного срока утверждения тематики ВКР предоставляется право предложить свою тему ВКР с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности на конкретном объекте профессиональной деятельности, в том числе с учетом последовательного (сквозного) планирования тематики курсовых работ и НИРС в течение всего периода обучения. Предложенная обучающимся тема утверждается при условии согласования с предполагаемым руководителем ВКР и заведующим выпускающей кафедры.

Темы ВКР обучающихся обсуждаются на заседании выпускающей кафедры и доводятся до сведения обучающихся до окончания семестра, предшествующего се-

местру, в котором предусмотрена преддипломная практика и государственная итоговая аттестация (ГИА) в соответствии с действующим учебным планом соответствующей образовательной программы.

В срок, установленный заведующим выпускающей кафедрой, но не более чем в течение 5 дней с даты ознакомления обучающихся с тематикой ВКР, одобренной выпускающей кафедрой, обучающийся может представить на кафедру заявление об утверждении темы ВКР (приложение 1). В случае, если в указанный срок заявления от обучающегося не поступило, ему утверждается тема ВКР, предложенная выпускающей кафедрой.

По представлению выпускающей кафедры на основании выписки из соответствующего протокола заседания кафедры и заявлений обучающихся, деканат готовит проект приказа об утверждении тем ВКР. Университет утверждает перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся, и доводит его до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

Корректировка темы ВКР допускается не менее чем за один месяц до установленного календарным учебным графиком срока защиты, по личному заявлению студента с согласия руководителя ВКР и заведующего выпускающей кафедрой с изданием соответствующего приказа.

Общий объем выпускной квалификационной работы должен составлять 50–60 страниц. Выпускная квалификационная работа выполняется на белой нелинованной бумаге формата А4 (210×297 мм).

Выпускная квалификационная работа должна быть оформлена в соответствии с принятыми на факультете требованиями к оформлению выпускной квалификационной работы, разработанными на основании действующих ГОСТов.

## **6. Процедура проведения защиты выпускной квалификационной работы**

Законченная и надлежащим образом оформленная выпускная квалификационная работа, подписанная исполнителем, руководителем и при необходимости – консультантом проверяется руководителем в системе «Антиплагиат вуз».

После успешного прохождения проверки выпускной квалификационной работы на уровень заимствований с использованием системы «Антиплагиат вуз» и получения рецензии работа представляется к защите в комплекте со следующей документацией:

- отзыв научного руководителя;
- рецензия;
- справка о результате проверки текста выпускной квалификационной работы в системе «Антиплагиат вуз» (*оригинальность текста должна составлять не менее 30 % для ВКР бакалавров, 50 % для ВКР магистров*);
- иллюстрационный материал по выпускной квалификационной работе;
- портфолио обучающегося;
- акт внедрения результатов (если имеется).

Вся документация передается в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Одновременно обучающийся готовит документы для размещения ВКР электронно-библиотечной системе университета и представляет заведующему выпускающей кафедры.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании ГАК по заранее установленному графику. На защите желательно присутствие руководителя выпускной квалификационной работы. Выпускник готовит доклад к защите с презентацией материалов с учетом следующего структурного построения:

- актуальность темы работы;
- объект и предмет исследования;
- цель и задачи исследования;
- методы изучения рассматриваемой проблемы;
- краткая характеристика объекта исследования;
- результаты проведенного студентом анализа исследуемого явления с указанием личного вклада выпускника;
- предложения по совершенствованию анализируемого явления.

Длительность доклада 7-20 минут. (7-10 для бакалавра, 10-20 для специалиста и магистра). При этом, большая часть времени выступления должна приходиться на результаты анализа и защищаемые рекомендации.

После представления доклада члены ГАК задают вопросы защищающемуся. Примерная тематика вопросов представлена в ФОС. При этом выпускник вправе использовать все материалы, которые он подготовил к своей защите.

Затем слово передается руководителю, а в случае его отсутствия секретарь зачитывает отзыв. В выступлении научный руководитель кратко излагает содержание своего отзыва.

Затем слово предоставляется рецензенту, а в случае его отсутствия председательствующий зачитывает рецензию. Если в рецензии имеются замечания, то обучающийся дает на них пояснения.

В случае предоставления из организации справки о внедрении результатов исследования, ее текст зачитывается председателем.

Секретарь ГАК зачитывает основное содержание портфолио обучающегося.

Итог защиты выпускной квалификационной работы подводит председатель комиссии, он указывает на окончание защиты.

После завершения защит выпускных квалификационных работ, запланированных на этот день, Государственная аттестационная комиссия приступает на своем закрытом заседании к обсуждению результатов защиты выпускной квалификационной работы каждым выпускником. Результаты защиты оцениваются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При этом учитываются уровень доклада и презентации по результатам ВКР, ответы на вопросы членов ГАК, рецензия, портфолио. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

Выпускник, освоивший образовательную программу бакалавриата, должен подтвердить сформированность общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, продемонстрировать готовность выполнению видов профессиональной деятельности, предусмотренных образовательным стандартом.

## **8.Задание для выпускной квалификационной работы обучающегося**

|                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Наименование разделов и подразделов выпускной квалификационной работы</b> |
|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Введение. Обобщенные сведения о предмете разработки. Цели и задачи.                                                                                                                  |
| 1. Теоретические аспекты. Обоснование темы проекта, необходимость модернизации и усовершенствования объекта разработки.                                                              |
| 2. Характеристика объекта исследования. Анализ природно-ресурсного потенциала. Анализ хозяйственной деятельности. Состояние вопроса, задачи исследования.                            |
| 3. Совершенствование объекта исследования. Разработка технических и технологических решений по теме ВКР. Безопасность проекта, экономическая эффективность предлагаемых мероприятий. |
| 4. Заключение. Систематизирование исходного проектного материала. Написание отчета.                                                                                                  |

## **9. Доклад на защиту ВКР**

При подготовке к защите выпускной квалификационной работы обучающийся готовит доклад, иллюстрационный материал (таблицы, графики, диаграммы) для членов комиссии. Представленный материал должен раскрывать содержание исследования, иметь достаточную информацию для оценки членами ГАК результатов ВКР.

Доклад должен содержать информацию:

- о результатах исследования в области изученности проблемы (теоретическая часть работы), обоснование актуальности выбранной темы;
- цель исследования, поставленные и решенные задачи;
- о фактическом состоянии объекта исследования;
- результаты исследования в виде рекомендаций, перечня мероприятий и т.п.

Иллюстрационный материал должен отражать содержание работы и быть логически связан с текстом доклада.

Содержание доклада и иллюстрационного материала согласовывается с научным руководителем. Продолжительность доклада 7-20 минут (7-10 для бакалавра, 10-15 для магистра).

## **10. Портфолио**

Основные разделы согласно Положению Дагестанского ГАУ «О портфолио обучающегося»:

1. Образовательная деятельность: включает сведения о результатах обучения (средний балл), прохождения практик, защиты курсовых работ (проектов), темы курсовых работ (проектов).

2. Научно-исследовательская деятельность: участие в научно-исследовательских, научно-практических конференциях, семинарах, конкурсах, олимпиадах, публикации, участие в СНО.

3. Общественная деятельность: участие в творческой деятельности, спортивных, военно-патриотических мероприятиях, волонтерском движении.

### **11. Оценка качества ВКР рецензентом**

*(примерные показатели, оцениваемые рецензентом по пятибалльной шкале)*

1. Обоснована значимость выбранной темы исследования.
2. Профессиональная проблема решена в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность.
3. Обоснована собственная профессиональная позиция.
4. Работа оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ВКР.
5. Обоснована практическая (теоретическая) значимость (новизна исследования для ВКР обучающихся по программам магистратуры).
6. Осуществлен сравнительный анализ различных точек зрения на изучаемую тему.
7. Установлена связь между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями, задачами, гипотезой исследования.
8. Степень комплексности работы, применения в ней знаний междисциплинарного характера
9. Использование различных технологий, в том числе инновационных в процессе исследования.

### **12. Оценка выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельно выполненную обучающимся (или группой обучающихся) письменную работу, содержащую решение задачи либо результаты анализа проблемы, имеющей значение для соответствующей области профессиональной деятельности, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. ВКР выполняется в соответствии с Положением Дагестанского ГАУ «Выпускная квалификационная работа».

ВКР позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и оценить уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, а также навыков практического и творческого мышления, что даст возможность выполнять профессиональные трудовые действия.

Результаты защиты обсуждаются Государственной аттестационной комиссией на закрытом заседании и объявляются в тот же день после оформления протоколов работы комиссии. Решение об окончательной оценке по защите выпускной квалификационной работе основывается на рецензии, выступлении с презентацией и ответах студента-выпускника в процессе защиты работы, результатах портфолио. Результаты защиты работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания Государственной аттестационной комиссии.

Решения Государственной аттестационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса. Все решения Государственной аттестационной комиссии оформляются протоколами.

Члены Государственной аттестационной комиссии оценивают выпускные квалификационные работы исходя из степени раскрытия темы, самостоятельности и глубины изучения проблемы, научной новизны и практической значимости исследований, обоснованности выводов и предложений:

Оценка **«отлично»** - выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой (заданием), содержит элементы научной новизны и практической значимости, выводы обоснованы и являются итогом проведенного исследования.

Оценка **«хорошо»** – допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается неточность в логике выведения одного

из наиболее значимого вывода; в заключительной части нечетко начертаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.

Оценка **«удовлетворительно»** – допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике изложения элементов научной новизны, которая при указании на нее устраняется с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.

Оценка **«неудовлетворительно»** – слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; затруднения в формулировке элементов научной новизны исследований; в заключительной части не отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.

### Оценка доклада по результатам работы

Важной составляющей защиты ВКР является доклад - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление в виде представления полученных результатов по ВКР. Показывает умение раскрыть суть исследуемой проблемы. Для оценки доклада и ответов на вопросы используется следующий шаблон.

**Таблица – Оценка доклада по результатам ВКР**

| Уровни освоения компетенций                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Неудовлетворительно                                                                                                                                                                                                                     | Удовлетворительно                                                                                                                                                                                         | Хорошо                                                                                                                                                                                            | Отлично                                                                                                                                                                                                                           |
| Доклад не соответствует содержанию ВКР. Из доклада видно, что работа не закончена, не оригинальна, имеются грубые ошибки при формулировании задач исследования, выборе методов. Работа фрагментирована, отсутствует взаимосвязь отдель- | Доклад соответствует содержанию ВКР. Из доклада видно, что имеется минимальный необходимый материал. Имеются ошибки в представленном материале. Обнаруживается плохое владение специфичной терминологией. | Доклад соответствует содержанию ВКР. обнаруживается наличие необходимого материала, интеграция элементов работы. Содержание работы в целом соответствует цели, задачам, что нашло отражение в до- | Доклад соответствует содержанию ВКР. Продемонстрировано уверенное владение материалом, правильная и гармоничная интеграция элементов работы. Видно, что работа последовательна, целостна, креативна, имеет законченный вид, имеет |

|                                                                   |  |                                               |                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ных ее составляющих. Полностью отсутствует владение терминологией |  | кладе. Владеет профессиональной терминологией | практическое применение, присутствует наличие элементов научных исследований. Адекватное владение терминологией. |
|-------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 13. Оценка ответов на вопросы членов ГАК

В процессе ответов на вопросы членов ГАК по результатам ВКР обучающийся должен подтвердить готовность решать профессиональные задачи по видам деятельности, на которые ориентирована образовательная программа. Вопросы задаются в рамках проведенного исследования.

Ответы оцениваются членами комиссии.

Общая оценка выставляется в зависимости от доли правильных ответов в общем количестве заданных вопросов в соответствии с регламентом защиты ВКР, но не более 6 вопросов:

Доля правильных ответов до 30 % - «неудовлетворительно».

Доля правильных ответов от 31 % до 60 % - «удовлетворительно».

Доля правильных ответов от 61 % до 85 % - «хорошо»

Доля правильных ответов от 86 % до 100 % - «отлично»

### 14. Оценка портфолио

**Портфолио** - целевая подборка работ выпускника, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах, а также другие достижения в области науки, творчества, общественной жизни. Позволяет оценивать достижения в самообразовании развитии личности и показывает конкретные способности применения знаний и умений и демонстрирует уровень их владения.

Основные разделы портфолио формируются согласно Положению Дагестанского ГАУ «О портфолио обучающегося».

**Таблица - Оценка портфолио выпускника**

| Слабый уровень<br>(неудовлетворительно) | Средний уровень<br>(удовлетворительно)                                                               | Высокий<br>(хорошо)                                                                                              | Самый высокий<br>уровень (отлично)                                           |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Портфолио не представлено.              | Полностью представлены документы по блоку «Образовательная деятельность», по которому можно судить о | В портфолио полностью представлены материалы по блоку «Образовательная деятельность», по которому можно судить о | Характеризуется всесторонностью в отражении материалов трех блоков и высоким |

|  |                                                                                                       |                                                                                                  |                                                                                                                                          |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | минимальном уровне сформированности компетенций. Отсутствуют материалы из остальных блоков портфолио. | высоком уровне сформированности компетенций. Отсутствуют материалы из остальных блоков портфолио | уровнем по всем критериям оценки. Содержание портфолио свидетельствует о больших приложенных усилиях и очевидном прогрессе обучающегося. |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 15. Оценка ВКР рецензентом

Рецензирование ВКР осуществляется в соответствии с Положением Дагестанского ГАУ «Рецензирование выпускных квалификационных работ»

**Таблица – Критерии оценки ВКР рецензентом**

| Компоненты деятельности по уровням освоения компетенций | Критерии оценки ВКР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Уровни оценки                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Неудовлетворительно                                                                                                                                                                                                | Удовлетворительно                                                                                                                                                                                                                                      | Хорошо                                                                                                                                                                                                                          | Отлично                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Эмоционально-психологический</b>                     | Понимает сущность и социальную значимость выбранной профессии, что находит отражение в формулировке целей и задач исследования                                                                                                                                                                                                                                           | Не понимает сущности будущей профессии и социальной значимости                                                                                                                                                     | Фрагментарно понимает сущности будущей профессии и социальной значимости                                                                                                                                                                               | В достаточной степени осознает значимость профессии                                                                                                                                                                             | Полностью осознает значимость профессии и ее сущность                                                                                                                                                                            |
| <b>Регулятивный</b>                                     | Предъявляет работу, оформленную в соответствии с основными требованиями. Решает профессиональную проблему в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность. Осуществляет поиск и использует информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач. Защищает собственную профессиональную позицию. | ВКР не соответствует требованиям. Проблема не обозначена в работе, отсутствуют навыки использования нормативной документации и информации для решения профессиональных задач. Профессиональная позиция отсутствует | ВКР по ключевым Позициям соответствует в требованиям. Проблема обозначена фрагментарно, в работе, частично подтверждены навыки использования нормативной документации и информации для решения профессиональных задач. Профессиональная позиция слабая | ВКР соответствует требованиям. В работе поставлена и в Основном решена профессиональная проблема и поставленные задачи, использованы нормативные и иные документы в процессе исследования. Профессиональная позиция обозначена. | ВКР соответствует требованиям. В работе поставлена и решена профессиональная проблема и поставленные задачи, использованы нормативные и иные документы в процессе исследования. Прослеживается твердая профессиональная позиция. |
| <b>Аналитический</b>                                    | Обосновывают новизну проекта, его практическую значимость. Осуществляет сравнительный анализ различных точек зрения на изучаемую тему. Устанавливает связь между теоретическими и практическими результатами и                                                                                                                                                           | Новизна и практическая значимость отсутствуют. Не представлен сравнительный анализ существующих точек зрения по исследуемой проблеме. Отсутствует связь между теоретическими и практиче-                           | Новизна и практическая значимость слабые. Представлен поверхностный сравнительный анализ существующих точек зрения по исследуемой проблеме. Связь между теоретическими и практическими ре-                                                             | Обоснованы новизна и практическая значимость. Представлен сравнительный анализ существующих точек зрения по исследуемой проблеме. Связь между теоретическими и прак-                                                            | Обоснованы новизна и практическая значимость. Представлен сравнительный анализ существующих точек зрения по исследуемой проблеме. Тесная связь между целью, задачами и                                                           |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                 |                                                                                                      |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | их соответствии с целями, задачами, гипотезой исследования. умеет структурировать знания, решать сложные технические задачи. Умеет проводить исследование научных и производственных задач, в том числе путем проектирования экспериментов, анализа и интерпретации данных, синтеза информации для получения обоснованных выводов. Конструирует теоретические модели. Обобщает результаты исследования, делает выводы. | скими результатами. Не способен проводить исследования и обобщать результаты                    | зультатами слабая. Способность проводить исследования и обобщать результаты прослеживается не четко. | тическими результатами существует. Способность проводить исследования и обобщать результаты прослеживается                            | гипотезой исследования, и практическими результатами. Знания структурированы для решения прикладной задачи. Способность проводить исследования и обобщать результаты посредством экспериментальных исследований. |
| <b>Творческий</b>                    | Обосновывает оригинальность и новизну полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений. Использует различные технологии, в том числе инновационные в процессе исследования. Представляет и интерпретирует результаты исследования.                                                                                                                                                           | Отсутствует обоснование полученных результатов и их интерпретация.                              | Результаты обоснованы фрагментарно. Инновационные технологии исследования не использованы            | Результаты и новизна обоснованы. Используются традиционные технологии исследования. Результаты представлены и интерпретированы верно. | Результаты и новизна обоснованы. Используются как традиционные, так и инновационные технологии исследования. Результаты представлены и интерпретированы верно.                                                   |
| <b>Уровень самосовершенствования</b> | Представляет и обосновывает собственную теоретическую позицию. Осуществляет самооценку деятельности и результатов (осознание и обобщение собственного уровня профессионального развития)                                                                                                                                                                                                                               | Собственная позиция отсутствует. Не способен дать самооценку профессионального уровня развития. | Собственная позиция не четкая. Низкая самооценка профессионального уровня развития.                  | Представлена собственная теоретическая позиция. Достаточная самооценка деятельности и результатов исследования                        | Представлена и обоснована собственная теоретическая позиция. Высокий уровень самооценки деятельности и результатов                                                                                               |

## 16.Обобщение результатов оценки государственного аттестационного испытания

Итоговая оценка прохождения государственного аттестационного испытания является комплексным показателем, отражающим освоение компетенций на основе подтвержденного уровня по каждому оценочному средству (ВКР и доклад по результатам), ответы на вопросы членов ГАК, портфолио, рецензия.

Итоговая оценка рассчитывается как среднее арифметическое оценок, определяющих уровень сформированности компетенций, выставленных каждым членом ГАК по итогам прохождения итогового испытания каждым отдельным выпускником.

Оценочные листы составляются на каждого выпускника:

- для каждого члена ГАК;
- сводный оценочный лист уровня сформированности компетенций.

По результатам оценок отдельных членов ГАК формируется сводный оценочный лист. Оценочные листы хранятся в течение года после завершения итогового испытания.

При необходимости определения уровня сформированности (У) по критериям: пороговый, продвинутый, высокий (превосходный), среднее значение вычисляется до десятых долей, перевести в проценты и определить уровень, используя приведенную таблицу.

#### **Шкала оценки уровня сформированности компетенций**

| <b>Уровень</b>         | <b>Значение показателя, %</b> |
|------------------------|-------------------------------|
| пороговый              | $50 \leq Y < 75$              |
| продвинутый            | $75 \leq Y < 90$              |
| высокий (превосходный) | $90 \leq Y \leq 100$          |

**Ректору Дагестанского государственного  
аграрного университета**

**профессору З.М. Джамбулатову**

**от студента \_\_\_\_\_**

**курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_**

**факультета \_\_\_\_\_**

**специальности \_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_ шифр \_\_\_\_\_**

### **ЗАЯВЛЕНИЕ**

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

на тему: \_\_\_\_\_

**Подпись \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_**

Прошу утвердить тему и назначить руководителем

**Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_**  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
дата

В приказ: утвердить тему и руководителя

**Декан факультета \_\_\_\_\_**  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
дата

**«Дагестанский государственный аграрный университет  
имени М.М. Джамбулатова»**

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_ Специальность \_\_\_\_\_

Утверждаю  
Зав. кафедрой

«\_\_\_» \_\_\_\_\_

**ЗАДАНИЕ**

на выпускную квалификационную работу

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Студента \_\_\_\_\_

ф. и. о., группа

1. Тема проекта \_\_\_\_\_

Утверждена приказом по ВУЗу от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

2. Исходные данные к проекту \_\_\_\_\_

3. Перечень подлежащих разработке (исследованию) вопросов или графического материала \_\_\_\_\_

4. Консультанты по проекту \_\_\_\_\_

5. Руководитель проекта \_\_\_\_\_

(ф.и.о., должность, звание, подпись)

6. Срок сдачи студентом законченного проекта \_\_\_\_\_

7. Задание принято к исполнению \_\_\_\_\_

(дата, подпись)

**«Дагестанский государственный аграрный университет  
имени М.М. Джамбулатова»**

Кафедра \_\_\_\_\_

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**

выполнения выпускной квалификационной работы

студента \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, курс, факультет, группа)

Тема выпускной квалификационной работы

(название темы в соответствии с приказом по университету)

| п/п | Этапы выполнения ВКР                                             | Срок выполнения |      | Отметка<br>научного<br>руководителя<br>о выполнении |
|-----|------------------------------------------------------------------|-----------------|------|-----------------------------------------------------|
|     |                                                                  | план            | факт |                                                     |
| 1   | Разработка структуры ВКР, проведение литературного обзора        |                 |      |                                                     |
| 2   | Сбор фактического материала (проектные, исследовательские и др.) |                 |      |                                                     |
| 3   | Подготовка рукописи ВКР                                          |                 |      |                                                     |
| 4   | Доработка текста ВКР в соответствии с замечаниями руководителя   |                 |      |                                                     |
| 5   | Предварительная защита ВКР на выпускающей кафедре                |                 |      |                                                     |
| 6   | Ознакомление с отзывом научного руководителя                     |                 |      |                                                     |
| 7   | Подготовка доклада и презентационного материала                  |                 |      |                                                     |

Студент \_\_\_\_\_  
(подпись)

Руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)

**«Дагестанский государственный аграрный университет  
имени М.М. Джамбулатова»**

**О Т З Ы В**

руководителя на выпускную квалификационную работу студента

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

на тему: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

1. Время и место выполнения работы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Качество оформления работы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Степень самостоятельности при выполнении эксперимента и инициатива студента \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Умение анализировать полученные данные и делать выводы  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Теоретическая и практическая подготовка студента \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. ВКР заслуживает \_\_\_\_\_ оценки  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, должность руководителя)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
подпись

**«Дагестанский государственный аграрный университет  
имени М.М. Джембулатова»**

Утверждаю  
Зав. кафедрой

«\_\_\_» \_\_\_\_\_

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

---

(указывается тема выпускной квалификационной работы в соответствии с приказом)

---

**Студент:** \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**Руководитель:** \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**Махачкала 202\_\_ г.**