

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный
аграрный университет имени В.М. Кокова»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД и Ц
Д.М. Берова
20 26 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки – 35.03.06 Агроинженерия

Направленность – Технические системы в агробизнесе

Квалификация - бакалавр

Нальчик-2026

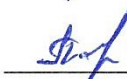
Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации составлен в соответствии с приказом Минобрнауки РФ от 29 июня 2015г. №636, требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 813.

Составители:

к.т.н., заведующий кафедрой «Механизация сельского хозяйства»

 В.Х.Мишхожев

д.т.н., профессор кафедры «Механизация сельского хозяйства»

 Т.Х.Пазова

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Механизация сельского хозяйства»

Протокол от «06» июня 2023 г. № 11

Заведующий кафедрой

к.т.н., доцент  В.Х.Мишхожев

Одобрено методической комиссией Факультета механизации и энергообеспечения предприятий

Протокол от «07» июня 2023 № 10

Председатель МК Факультета механизации и энергообеспечения предприятий

к.т.н., доцент  М.Х. Мисиров

Согласовано:

Директор научной библиотеки  И.А. Шогенова

«05» июня 2023 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы, которая проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

Формы государственной итоговой аттестации, порядок проведения такой аттестации по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника определены федеральным государственным образовательным стандартом (далее - ФГОС) по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 813 и Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (далее – Порядок), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636.

В структуру основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия согласно п. 2.7. ФГОС и решения Ученого совета Кабардино-Балкарского ГАУ от 31.05.2019 г. протокол № 10 в Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы (далее ВКР), включая подготовку к процедуре защите.

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

ВКР является обязательной формой государственной итоговой аттестации лиц, завершающих освоение образовательной программы по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия и представляет собой законченное самостоятельное учебно-научное исследование, обладающее единством внутренней структуры и содержания.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ОВЛАДЕТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ОПОП ВО

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- универсальные компетенции (УК):

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

- общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

ОПК- 2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ОПК-5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности

- профессиональные компетенции (ПК УВ):

ПКУВ-01 Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы

ПКУВ-02 Способен использовать результаты интеллектуальной деятельности с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

ПКУВ-03 Способен участвовать в испытаниях сельскохозяйственной техники по стандартным методикам

ПКУВ-04 Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств

ПКУВ-05 Способен участвовать в разработке новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин

ПКУВ-06 Способен разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных коллективов и управлять их деятельностью

ПКУВ-07 Способен участвовать в разработке стратегии организации и перспективных планов ее технического развития

ПКУВ-08 Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы

ПКУВ-09 Способен организовать работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования

ПКУВ-10 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование)

ПКУВ-11 Способен планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

ПКУВ-12 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования)

ПКУВ-13 Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции

ПКУВ-14 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования

ПКУВ-15 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин

ПКУВ-16 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования

ПКУВ-17 Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

ПКУВ-18 Способен участвовать в проектировании технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции

2.2 Перечень компетенций формируемых у обучающихся в результате защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

Подготовка к защите и процедура защиты ВКР способствует овладению компетенциями, закрепленными за государственной итоговой аттестацией, т.е. их способность применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В соответствии с рабочим учебным планом по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленности «Технические системы в агробизнесе» обучающиеся должны овладеть по результатам освоения образовательной программы:

- универсальные компетенции (УК):

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

- общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

ОПК- 2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ОПК-5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности

- профессиональные компетенции (ПК УВ):

ПКУВ-01 Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы

ПКУВ-02 Способен использовать результаты интеллектуальной деятельности с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

ПКУВ-03 Способен участвовать в испытаниях сельскохозяйственной техники по стандартным методикам

ПКУВ-04 Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств

ПКУВ-05 Способен участвовать в разработке новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин

ПКУВ-06 Способен разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных коллективов и управлять их деятельностью

ПКУВ-07 Способен участвовать в разработке стратегии организации и перспективных планов ее технического развития

ПКУВ-08 Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы

ПКУВ-09 Способен организовать работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования

ПКУВ-10 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование)

ПКУВ-11 Способен планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

ПКУВ-12 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования)

ПКУВ-13 Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции

ПКУВ-14 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования

ПКУВ-15 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин

ПКУВ-16 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования

ПКУВ-17 Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

ПКУВ-18 Способен участвовать в проектировании технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, А ТАКЖЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Сформированность каждой компетенции в рамках прохождения государственной итоговой аттестации оценивается с применением системы показателей и критериев оценивания по шкале оценивания.

Для осуществления процедуры оценивания уровня сформированности компетенций в ходе государственной итоговой аттестации, разработана система из четырех показателей, каждому из которых соответствует перечень критериев, оцениваемых в баллах. В результате защиты выпускной квалификационной работы обучающийся набирает определенную сумму баллов, которая с учетом уровня сформированности компетенций трансформируется в соответствующую оценку.

Шкала оценки сформированности компетенций

Компетенция (содержание и шифр)	Шкала оценивания с критериями (уровни освоения)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация достаточной способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	<i>Пороговый уровень</i> Частичная демонстрация студентом способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация способности определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация достаточной способности определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	<i>Пороговый уровень</i> Частичная демонстрация студентом способности определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация способности осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация достаточной способности осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	<i>Пороговый уровень</i> Частичная демонстрация способности осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<i>Средний уровень</i> Демонстрация достаточной способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	<i>Пороговый уровень</i> Частичная демонстрация способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация способности воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация достаточной способности воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	<i>Пороговый уровень</i> Частичная демонстрация студентом способности воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация способности управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация достаточной способности управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	<i>Пороговый уровень</i> Частичная демонстрация студентом способности управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация достаточной способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	<i>Пороговый уровень</i> Частичная демонстрация студентом способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация способности создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация достаточной способности создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
	<i>Пороговый уровень</i>

	Частичная демонстрация студентом способности создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация способности решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация достаточной способности решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
	<i>Пороговый уровень</i> Частичная демонстрация студентом способности решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
ОПК- 2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация способности использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация достаточной способности использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
	<i>Пороговый уровень</i> Частичная демонстрация студентом способности использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация студентом способности создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация студентом не в полной мере способности создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов
	<i>Пороговый уровень</i> Демонстрация студентом некоторых способностей создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация студентом способности реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация студентом не в полной мере способности реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
	<i>Пороговый уровень</i>

	Демонстрация студентом некоторых способностей реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
ОПК-5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация студентом готовности к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация студентом не в полной мере готовности к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
	<i>Пороговый уровень</i> Демонстрация студентом некоторой готовности к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация студентом способности использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация студентом не в полной мере способности использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности
	<i>Пороговый уровень</i> Демонстрация студентом некоторых использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
ПКУВ-01 Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация студентом способности проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация студентом не в полной мере способности проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы
	<i>Пороговый уровень</i> Демонстрация студентом некоторых способностей проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
ПКУВ-02 Способен использовать результаты интеллектуальной деятельности с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация студентом способности использовать результаты интеллектуальной деятельности с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация студентом не в полной мере способности использовать результаты интеллектуальной деятельности с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
	<i>Пороговый уровень</i> Демонстрация студентом некоторой способности использовать результаты интеллектуальной деятельности с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
ПКУВ-03 Способен участвовать в испытаниях	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация студентом способности участвовать в испытаниях сельскохозяйственной техники по стандартным методикам

сельскохозяйственной техники по стандартным методикам	<i>Средний уровень</i> Демонстрация студентом не в полной мере способности участвовать в испытаниях сельскохозяйственной техники по стандартным методикам
	<i>Пороговый уровень</i> Демонстрация студентом некоторых способностей участвовать в испытаниях сельскохозяйственной техники по стандартным методикам
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
ПКУВ-04 Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация студентом способности участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация студентом не в полной мере способности участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств
	<i>Пороговый уровень</i> Демонстрация студентом некоторых способностей участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
ПКУВ-05 Способен участвовать в разработке новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация студентом способности участвовать в разработке новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация студентом не в полной мере способности участвовать в разработке новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин
	<i>Пороговый уровень</i> Демонстрация студентом некоторых способностей участвовать в разработке новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
ПКУВ-06 Способен разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных коллективов и управлять их деятельностью	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация студентом способности разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных коллективов и управлять их деятельностью
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация студентом не в полной мере способности разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных коллективов и управлять их деятельностью
	<i>Пороговый уровень</i> Демонстрация студентом некоторых способностей разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных коллективов и управлять их деятельностью
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
ПКУВ-07 Способен участвовать в разработке стратегии организации и перспективных планов ее технического развития	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация студентом способности участвовать в разработке стратегии организации и перспективных планов ее технического развития
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация студентом не в полной мере способности участвовать в разработке стратегии организации и перспективных планов ее технического развития
	<i>Пороговый уровень</i> Демонстрация студентом некоторой способности участвовать в разработке стратегии организации и перспективных планов ее технического развития
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
	<i>Высокий уровень</i>

[illegible]

	средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования) <i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
ПКУВ-13 Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация студентом способности обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация студентом не в полной мере способности обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции
	<i>Пороговый уровень</i> Демонстрация студентом некоторой способности обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
ПКУВ-14 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация студентом способности осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация студентом не в полной мере способности осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования
	<i>Пороговый уровень</i> Демонстрация студентом некоторой способности осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
ПКУВ-15 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация студентом способности обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация студентом не в полной мере способности обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин
	<i>Пороговый уровень</i> Демонстрация студентом некоторой способности обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
ПКУВ-16 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация студентом способности осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования
	<i>Средний уровень</i>

техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования	Демонстрация студентом не в полной мере способности осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования
	<i>Пороговый уровень</i> Демонстрация студентом некоторой способности осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
ПКУВ-17 Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация студентом способности организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация студентом не в полной мере способности организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
	<i>Пороговый уровень</i> Демонстрация студентом некоторой способности организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена
ПКУВ-18 Способен участвовать в проектировании технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация студентом способности участвовать в проектировании технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация студентом не в полной мере способности участвовать в проектировании технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции
	<i>Пороговый уровень</i> Демонстрация студентом некоторой способности участвовать в проектировании технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена

Показатели и критерии оценивания компетенций

№ п/п	Наименование компетенции (группы компетенций)	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Минимальный балл
1	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК УВ-01; ПК УВ-02; ПК УВ-03; ПК УВ-04; ПК УВ-05; ПК УВ-06; ПК УВ-07; ПК УВ-08; ПК УВ-09; ПК УВ-10; ПК УВ-11; ПК УВ-12;	1.Содержание выпускной квалификационной работы (максимальный суммарный балл – 8)	1.Соответствие структуры и содержания работы требованиям ФГОС и методическим рекомендациям по выполнению выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)	1
			2.Обоснованность и актуальность теоретической и практической значимости избранной темы	1
			3.Самостоятельность подхода к раскрытию темы, наличие собственной точки зрения и полнота раскрытия темы работы	1
			4.Глубина анализа источников по теме исследования и правильность выполнения расчетов	1

	ПК УВ-13; ПК УВ-14; ПК УВ-15; ПК УВ-16; ПК УВ-17; ПК УВ-18		5.Соответствие результатов ВКР поставленным цели и задачам	1
			6.Исследовательский характер и практическая направленность работы	1
			7.Соответствие современным нормативным правовым документам	1
			8.Обоснованность выводов	1
2.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК УВ-01; ПК УВ-02; ПК УВ-03; ПК УВ-04; ПК УВ-05; ПК УВ-06; ПК УВ-07; ПК УВ-08; ПК УВ-09; ПК УВ-10; ПК УВ-11; ПК УВ-12; ПК УВ-13; ПК УВ-14; ПК УВ-15; ПК УВ-16; ПК УВ-17; ПК УВ-18	2. Оформление ВКР, презентации, демонстрационного материала (максимальный суммарный балл – 4)	1. Соответствие структуры и содержания работы требованиям ФГОС и методическим рекомендациям по выполнению выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)	1
			2.Объем работы соответствует требованиям ФГОС и Методическим рекомендациям	1
			3.В тексте работы есть ссылки на источники и литературу	1
			4.Список источников и литературы актуален и оформлен в соответствии с требованиями Методических рекомендаций	1
3.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК УВ-01; ПК УВ-02; ПК УВ-03; ПК УВ-04; ПК УВ-05; ПК УВ-06; ПК УВ-07; ПК УВ-08; ПК УВ-09; ПК УВ-10; ПК УВ-11; ПК УВ-12; ПК УВ-13; ПК УВ-14; ПК УВ-15; ПК УВ-16; ПК УВ-17; ПК УВ-18	3. Содержание презентации, доклада и демонстрационного материала (максимальный суммарный балл – 4)	Полнота и соответствие содержания презентации, доклада содержанию ВКР	2
			Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	2
4.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК УВ-01; ПК УВ-02; ПК УВ-03; ПК УВ-04; ПК УВ-05; ПК УВ-06; ПК УВ-07; ПК УВ-08;	Ответы на дополнительные вопросы (максимальный суммарный балл – 4)	Полнота, точность, аргументированность ответов	4

ПК УВ-09; ПК УВ-10; ПК УВ-11; ПК УВ-12; ПК УВ-13; ПК УВ-14; ПК УВ-15; ПК УВ-16; ПК УВ-17; ПК УВ-18			
--	--	--	--

Шкала оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы с учетом показателей и критериев оценивания

Сумма набранных баллов	Оценка	Уровень сформированности компетенций
18-20	отлично	высокий
14-17	хорошо	средний
10-14	удовлетворительно	пороговый
менее 9	неудовлетворительно	минимальный (компетенции не освоены)

Оценка «отлично» выставляется:

- за *ВКР*, которая выполнена на актуальную тему, четко формализованы цель и задачи исследования, раскрыта суть проблемы с систематизацией точек зрения авторов и выделением научных направлений, оценкой их общности и различий, обобщением отечественного и зарубежного опыта. Изложена собственная позиция. Стиль изложения научный со ссылками на источники. Достоверность выводов базируется на глубоком анализе объекта исследования за 3 года с применением статистических и экономико-математических методов, факторного анализа. Комплекс авторских предложений и рекомендаций аргументирован с практической значимостью. *ВКР* представлена в печатном виде, соответствует всем требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению, объему и качеству исследовательских работ, имеет четкую, логически обоснованную структуру. Результаты проведенного исследования нашли отражение в аргументированном разделе *ВКР*, посвященном разработке предложений и рекомендаций по совершенствованию изучаемого аспекта производственной деятельности организации;

- *доклад*, который адекватно отражает основные результаты научного исследования; основные положения, вынесенные на защиту, достоверны, грамотно изложены и хорошо аргументированы; временной регламент соблюден;

- *демонстрационный материал (презентацию)*, который соответствует тексту доклада, полностью отражает основные результаты исследования, в котором использованы различные методы научных исследований; все материалы презентации изложены грамотно и оформлены в соответствии с требованиями;

- *ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии* – правильное понимание вопросов и грамотные адекватные, аргументированные, хорошо обоснованные и четкие ответы на них; ответы в хорошем рабочем темпе;

- *мнение научного руководителя*, отраженное в отзыве - высокая.

Оценка «хорошо» выставляется:

- за *ВКР*, которая выполнена на актуальную тему, четко формализованы цель и задачи исследования, суть проблемы раскрыта с систематизацией точек зрения авторов, обобщением отечественного и (или) зарубежного опыта с определением собственной позиции. Стиль изложения научный со ссылками на источники. Достоверность выводов базируется на анализе объекта исследования за 3 года с применением методов сравнения процессов в динамике, факторного анализа. Комплекс авторских предложений и рекомендаций аргументирован, обладает практической значимостью. *ВКР* представлена в печатном виде, соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению,

объему и качеству данных работ. Структура работы логична. Заключение по работе содержит предложения и рекомендации по совершенствованию изучаемого аспекта производственной деятельности;

- *доклад*, который отражает основные результаты научного исследования; основные положения, вынесенные на защиту, достоверны, грамотно изложены и аргументированы; временной регламент соблюден;

- *демонстрационный материал (презентацию)*, который соответствует тексту доклада, отражает основные результаты научного исследования, с использованием различных методов научных исследований; материалы презентации изложены грамотно и оформлены в соответствии с требованиями;

- *ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии* – правильное понимание вопросов, но недостаточно грамотные и обоснованные ответы на них.

- *мнение научного руководителя*, отраженное в отзыве - положительная.

Оценка «удовлетворительно» выставляется:

- *за ВКР*, которая выполнена на актуальную тему, формализованы цель и задачи исследования, тема раскрыта, изложение описательное со ссылками на источники, однако нет увязки сущности темы с наиболее значимыми направлениями решения проблемы и применяемыми механизмами или методами. В аналитической части работы объект исследован за 3 года с применением методов сравнения процессов в динамике. В практической части сформулированы предложения и рекомендации, которые носят общий характер или недостаточно аргументированы;

- *доклад*, который отражает отдельные результаты исследования; положения, вынесенные на защиту, частично аргументированы;

- *демонстрационный материал (презентацию)*, который не всегда соответствует тексту доклада, частично отражает основные результаты работы; в котором методы научных исследований использованы частично; есть недостатки в материалах оформления презентации;

- *ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии* – ответы на вопросы и замечания носят общий характер и не всегда соответствуют сути вопроса.

- *мнение научного руководителя*, отраженное в отзыве - положительная.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется:

- *за ВКР*, которая не соответствует предъявляемым требованиям к исследованиям подобного рода. Работа раскрыта не полностью, структура не совсем логична, (нет увязки сущности темы с наиболее значимыми направлениями решения проблемы и применяемыми механизмами или методами). Допущены неточности при изложении материала, достоверность некоторых выводов не доказана. Автор не может разобраться в конкретной практической ситуации, не обладает достаточными знаниями и практическими навыками для профессиональной деятельности;

- *доклад*, который не отражает основные результаты научного исследования; положения, вынесенные на защиту, не аргументированы, их достоверность вызывает сомнения; временной регламент не соблюден;

- *демонстрационный материал (презентацию)*, который не соответствует тексту доклада, либо соответствует частично; не отражает основные результаты исследовательской работы; различные методы научных исследований не использованы; материалы презентации не оформлены в соответствии с правилами;

- *ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии* – выпускник не в состоянии ответить на вопросы и замечания членов комиссии.

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Типовые контрольные задания

Типовыми контрольными заданиями для процедуры государственной итоговой аттестации являются темы выпускных квалификационных работ, выполняемых с учетом выбранных видов деятельности, к которым готовился выпускник.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Механизация заготовки кормов в ... с разработкой машины для скашивания трав.
2. Механизация заготовки сена с разработкой пресс-подборщика в фермерском хозяйстве ...
3. Механизация механизированной линии послеуборочной обработки зерна в ...
4. Механизация сеноуборочных работ в ... с разработкой устройства для захвата и погрузки тюков и рулонов
5. Механизация уборки зерновых культур в ... с модернизацией молотильного барабана зерноуборочного комбайна.
6. Механизация уборочных работ в хозяйстве... с модернизацией жатки очесывающего типа.
7. Модернизация технологической линии уборки навоза на ферме ...
8. Модернизированная технология производства кукурузы на зерно в ... с реконструкцией навозоразбрасывателя
9. Проект механизации фермы КРС с разработкой линии водоснабжения и автопоения животных в ...
10. Проект пункта технического обслуживания машин и оборудования на молочной ферме...
11. Проект реконструкции технологического процесса доения коров и первичной обработки молока на молочной ферме ...
12. Проект реконструкции технологической линии доения коров и обработки молока на молочной ферме ... с организацией ТО машин и оборудования
13. Проект реконструкции технологической линии приготовления кормов на молочной ферме...
14. Проект реконструкции технологической линии приготовления и раздачи кормов на молочной ферме ...
15. Проект реконструкции технологической линии уборки, транспортировки и хранения навоза на молочной ферме ...
16. Разработка конструкции разгрузчика бортовых автомобилей для условий... хлебоприемного предприятия.
17. Разработка технологической линии водоснабжения и автопоения молочной фермы ...
18. Разработка технологической линии доения молока молочной фермы...
19. Разработка технологической линии доения и обработки молока молочной фермы ...
20. Разработка технологической линии приготовления и раздачи кормов молочной фермы ...
21. Разработка технологической линии стрижки и купания овец овцеводческой фермы ...
22. Разработка технологической линии уборки, транспортировки и хранения навоза
23. откормочной фермы КРС ...

24. Реконструкция технологической линии уборки, транспортировки и хранения навоза на ферме ...
25. Техническое обслуживание кормоприготовительных и кормораздаточных машин в ...
26. Техническое обслуживание машин для приготовления и раздачи кормов хозяйств в ...
27. Технология возделывания и уборки ячменя в ...с разработкой рабочего органа зерноуборочного комбайна
28. Технология возделывания и уборки кукурузы на силос в ...с разработкой приспособления для ДМ «Фрегат».
29. Технология производства кукурузы на зерно в ... С разработкой приспособления к ДМ «Фрегат» для внесения удобрений.
30. Технология возделывания и уборки озимой пшеницы в ...с разработкой рабочего органа зерноуборочного комбайна
31. Технология технического обслуживания и хранения почвообрабатывающих машин в ... с разработкой передвижной электрифицированной установки для нанесения антикоррозионных покрытий.
32. Технология технического обслуживания сельскохозяйственной техники в ... с разработкой средств механизации на хранение.
33. Технология технического обслуживания и хранения зерноуборочных комбайнов в условия ... с разработкой стенда для ремонта наклонных камер.
34. Технология технического обслуживания и хранения сложных сельскохозяйственных машин в ...с разработкой стенда для испытания гидравлических машин.
35. Усовершенствованная технология возделывания и уборки кукурузы ...с модернизацией высевающего аппарата кукурузной сеялки.
36. Усовершенствования технологии возделывания и уборки озимой пшеницы в условиях ... с модернизацией машины для предпосевной обработки семян.
37. Усовершенствования технологии ухода за плодовыми деревьями ... с разработкой машины для химической защиты плодовых культур.
38. Усовершенствованная технология возделывания и уборки томатов в ... с разработкой устройства для нарезания направительной щели.
39. Усовершенствованная технология возделывания и уборки картофеля в ... с разработкой устройства для обработки гребней.
40. Усовершенствованная технология возделывания и уборки пшеницы в ...с модернизацией рабочих органов посевной машины.
41. Усовершенствованная технология возделывания и уборки кукурузы на силос ...с модернизацией дождевальной машины
42. Усовершенствованная технология возделывания и уборки кукурузы на зерно в условиях ...с модернизацией рабочего органа почвообрабатывающей машины.
43. Усовершенствованная технология возделывания картофеля в ...с модернизацией рабочего органа картофелекопателя.
44. Усовершенствованная технология возделывания озимой пшеницы в ... с модернизацией сеялки.
45. Усовершенствованная технология производства кукурузного силоса в ... с модернизацией навозоразбрасывателя для локального внесения органики в почву
46. Усовершенствованная технология рекультивации земель в условиях с разработкой машины для механизации корчевки садов.
46. Проект усовершенствования организации технического обслуживания и ремонта МТП в хозяйстве ...
47. Проект реконструкции мастерской ... с разработкой технологического процесса по ремонту тракторов

48. Обоснование оптимального состава МТП для ...
49. Проект организации технического сервиса МТП в условиях ...
50. Разработка ресурсосберегающей системы технического обслуживания МТП в условиях ...
51. Разработка ресурсосберегающих технологий возделывания с/х культур в ... с разработкой...
52. Разработка эффективной системы хранения машин в...

Примерный перечень вопросов для оценки результатов освоения образовательной программы

1. Развитие отечественного автотракторостроения и перспективный типаж с/х тракторов и автомобилей.
2. Маркировка масел, применяемых в ДВС и требования к ним.
3. Назначение электрооборудования трактора и автомобиля.
4. Принципиальное отличие электрооборудования тракторов и автомобилей.
5. Классификация тракторов и автомобилей, применяемых в сельском хозяйстве.
6. Источники электрического тока, применяемые на изучаемых тракторах и автомобилях.
7. Основные части тракторов и автомобилей, применяемых в сельском хозяйстве.
8. Основные понятия и определения в ДВС.
9. Назначение, принцип работы, общее устройство и материал деталей КШМ.
10. Устройство и работа приборов освещения и сигнализации и их основных частей.
11. Конструктивные отличия 2-и 4-х тактных двигателей; карбюраторных и дизельных двигателей.
12. Устройство и схема работы простейшего карбюратора, его характеристика и недостатки.
13. Классификация с.х. машин.
14. Задачи обработки почвы. Технологические операции обработки почвы.
15. Технологические свойства почвы. Определение коэффициентов трения покоя и трения скольжения.
16. Взаимодействие клина с почвой. Влияние технологических свойств почвы на характер деформации ее клином.
17. Развитие поверхности клина в криволинейную поверхность.
18. Основы теории крошения пласта почвы.
19. Тяговое сопротивление плуга. Рациональная формула В.П. Горячкина. КПД плуга.
20. Общее устройство и технологический процесс работы зерноуборочного комбайна.
21. Технологические показатели работы молотильных аппаратов.
22. Требования к очистке, схема очистки зерноуборочного комбайна, порядок регулировки очистки.
23. Агротехнические требования к механизированной уборке сена. Технологии заготовки сена. Классификация сеноуборочных машин.
24. Типы граблей, их сравнительная характеристика и условия применения.
25. Способы уборки кукурузы. Общее устройство, технологический процесс работы и регулировки кукурузоуборочного комбайна.
26. Сущность и способы очистки и сортирования зерна.
27. Значение животноводства в народном хозяйстве страны.

28. Основные технологические процессы на фермах и комплексах.
 29. Система и схемы водоснабжения ферм и комплексов.
 30. Классификация кормов. Требования к кормам, способы и схемы их приготовления.
 31. Устройство и работа объемных дозаторов.
 32. Понятие о смешивании кормов. Типы смесителей.
 33. Устройство и работа мобильных раздатчиков смесителей кормов.
 34. Классификация и устройство навозоуборочных средств.
 35. Классификация и устройство доильных установок.
 36. Цель и виды первичной обработки молока.
 37. Устройство и работа пластинчатого охладителя молока.
 38. Технология стрижки овец.
 39. Система содержания птиц на ферме.
 40. Закономерности изменения технического состояния в процессе.
- Характеристика условий эксплуатации машин в с/х.
41. Виды и периодичность ТО тракторов, комбайнов, с/х машин, автомобилей.
 42. Обоснование оптимальных параметров и режимов работы МТА.
 43. Технология диагностирования машин и их составных частей двигателей, их систем и механизмов, органов управления, элементов гидросистемы, электрооборудования.
 44. Отечественный и зарубежный опыт технологии диагностирования машин и оборудования.
 45. Основные операции периодических ТО тракторов и машин.
 46. Обязательные операции сезонных ТО.
 47. Особенности ТО в условиях эксплуатации машин на песчаных, каменистых, болотистых почвах, пустынях, высокогорных условиях и при низких температурах.

4.2 Материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

При проведении ГИА в государственную экзаменационную комиссию представляются следующие документы:

- сводная ведомость выпускников;
- заполненные их зачетные книжки;
- выпускная квалификационная работа;
- отзыв руководителя на ВКР;
- заключение;
- справка на объем заимствований.

В комиссию могут быть представлены также другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность ВКР (печатные статьи по теме работы, документы, указывающие на практическое применение работы, макеты и т.п.).

Завершенная выпускная квалификационная работа студента (бакалаврская работа) представляется на выпускающую кафедру не позднее, чем за 15 дней до установленного срока проведения защиты.

Текст выпускной квалификационной работы студента должен быть переплетен или сброшюрован и иметь твердую обложку и титульный лист.

Научный руководитель представляет письменный отзыв, в котором дается характеристика проделанной работы по всем разделам ВКР. В отзыве научного руководителя указывается степень соответствия работы направленности «Технические системы в агробизнесе» и требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе студента, дается характеристика самостоятельности проведенного исследования, отмечается актуальность, теоретический уровень и практическая значимость выполненной работы, полнота и оригинальность решения поставленной проблемы, а также оцениваются освоение им компетенции и его личностные характеристики.

Оцениваются также способности и умения студента самостоятельно решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

В этих целях научный руководитель должен обращать внимание на то, в каких разделах бакалаврской работы нашли свое воплощение и оказались востребованы определенные профессиональные компетенции выпускника. Кроме того, отзыв научного руководителя должен отражать: актуальность исследования (в теоретическом, методическом, прикладном аспектах); особенность темы, ее специфику, а именно: новая или традиционная для кафедры, особый ракурс темы и т.п.; количественные характеристики работы (объем ВКР: количество страниц, рисунков, таблиц, литературных источников, приложений и т.п.); соблюдение календарного графика работы над ВКР; оценку личностных качеств выпускника в ходе выполнения исследовательского задания (самостоятельность, ответственность, умение организовать свой труд, творческий подход, инициативность и т.п.); степень выполнения исследовательского задания к ВКР (выполнено полностью, выполнено частично, в основном не выполнено); основные достоинства работы (в теоретическом, методическом и практическом плане); нераскрытые вопросы и/или недостатки ВКР (обязательный раздел отзыва даже для работ, выполненных на высоком теоретическом, методическом и практическом уровне).

Заключительное положение отзыва должно отражать общий вывод научного руководителя по исследованию, раскрытию профессиональных, общепрофессиональных и универсальных компетенций выпускника и характеристике процесса выполнения ВКР в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки. Научный руководитель не выставляет конкретную оценку за бакалаврскую работу, а указывает на возможность рекомендации ее к защите с положительной оценкой или мотивирует, почему ВКР не удовлетворяет предъявляемым требованиям и не может быть рекомендована к защите.

Итогом отзыва научного руководителя должна являться одна из двух рекомендаций:

- а) рекомендуется к защите и может претендовать на положительную оценку;
- б) не рекомендуется к защите в сроки.

ВКР рекомендуется к защите в том случае, если исследовательское задание научного руководителя выполнено, а выпускник доказал, что его основные универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции сформированы.

ВКР не рекомендуется к защите, если выпускник не справился с исследовательским заданием, либо в процессе выполнения ВКР не подтвердил самостоятельность ее выполнения, не доказал, что его основные универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции сформированы.

Студент имеет право выходить на защиту ВКР с отрицательным отзывом научного руководителя.

Макет отзыва научного руководителя на ВКР приведен в Приложении А.

Для реализации контрольных мероприятий кафедры «Механизация сельского хозяйства» разрабатывает график заседаний кафедры по проведению предварительной защиты ВКР. В результате заседания выносится решение о степени готовности обучающегося и ВКР к государственной итоговой аттестации, которое оформляется соответствующим заключением (Приложение Б).

Процедура проверки ВКР на объем заимствований осуществляется в соответствии с Положением о порядке проверки ВКР на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ и реализуется через портал «Антиплагиат» (www.antiplagiat.ru) руководителем за 2 недели до начала государственных итоговых испытаний. Объем заимствований не должен превышать 60%.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

При проведении государственной итоговой аттестации в государственную экзаменационную комиссию представляются следующие методические материалы:

- Методические рекомендации по выполнению ВКР;
- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников Кабардино-Балкарского ГАУ;
- Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы в агробизнесе;
- Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации;
- Лист экзаменатора.

Лист экзаменатора

№ п/п	Фамилия Имя Отчество студента	Количество баллов за				Уровень сформированности компетенций	Общее количество баллов	Оценка
		Содержание ВКР	Оформление ВКР, презентации, демонстрационно-го материала	Содержание презентации, доклада и демонстрационно-го материала	Ответы на дополнительные вопросы			
1	Абаев Руслан Тимурович	8	4	4	4	высокий	20	Отлично
2								

Требования к порядку выполнения и оформления ВКР излагаются в методических рекомендациях по ее выполнению. Завершающим этапом выполнения ВКР является ее защита.

К защите ВКР допускаются выпускники, успешно завершившие в полном объеме освоение программы бакалаврита, в том числе всех видов практик, и представившие ВКР с отзывом, заключением к защите и с резолюцией заведующего выпускающей кафедры о допуске к защите в установленный срок.

Защита ВКР проводится в установленное расписанием время на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по соответствующему направлению подготовки с участием не менее 2/3 членов ее состава. Порядок защиты ВКР определяется Положением о государственной итоговой аттестации выпускников Кабардино-Балкарского ГАУ.

Помимо членов ГЭК на защите присутствует научный руководитель выпускника, а также могут присутствовать, преподаватели, студенты и все желающие.

Результаты защиты ВКР определяются путем открытого голосования членов государственной экзаменационной комиссии на основе оценивания:

- научным руководителем - хода выполнения и качества работы, ее соответствия требованиям, предъявляемым к ВКР по соответствующему направлению подготовки, степени самостоятельности при выполнении работы;
- членами ГЭК - качества работы, ее соответствия требованиям, предъявляемым к ВКР, хода защиты, включая доклад, презентацию и ответы на вопросы членов ГЭК. При равном числе голосов голос Председателя государственной экзаменационной комиссии считается решающим.

Критерии выставления оценок за ВКР определяются на основе соответствия уровня подготовки выпускника и представленной им работы требованиям ФГОС ВО.

При оценке ВКР членам государственной экзаменационной комиссии рекомендуется учитывать качество выполнения графической части работы, её

практическую значимость, наличие оригинальных решений, использование компьютерных программ для решения поставленных задач, средний балл успеваемости за 4 года (5 лет).

Заданные вопросы, ответы студента, особое мнение и решение государственной экзаменационной комиссии об оценке и выдаче диплома (с отличием, без отличия) вносятся в протокол заседания государственной экзаменационной комиссии. Протокол подписывается председателем и секретарем государственной экзаменационной комиссии. Результат защиты ВКР проставляется в зачетную книжку студента, в которой расписывается председатель и члены государственной экзаменационной комиссии. Результаты защиты ВКР объявляются в тот же день после оформления протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

Требования к выступлению на публичной защите выпускной квалификационной работы

По результатам прохождения процедуры предзащиты ВКР студент редактирует и дорабатывает текст своего выступления с учетом сделанных замечаний. Время, отведенное выпускнику на выступление (доклад, презентацию) при защите ВКР на заседании ГЭК, не должно превышать 10 минут.

Текст доклада должен отражать проблематику осуществленного исследования и возможно более полно характеризовать основные результаты работы.

Структура доклада на защите ВКР: актуальность исследования, цель, задачи работы, предмет, объект исследования, методы и основные результаты исследования, наиболее весомые достижения в теоретическом и (или) методическом, и (или) практическом плане.

Структура доклада/презентации обычно повторяет структуру работы и включает обоснование актуальности темы, цели и задачи работы, описание использованных методов (вариантов решения), раскрытие основного содержания ВКР, в том числе дискуссионных положений и собственных выводов. В заключительной части доклада/презентации приводятся наиболее важные результаты исследования, полученные лично автором, характеризуется практическая значимость, обобщаются предложенные в работе рекомендации.

Главные положения доклада на защите ВКР должны быть подкреплены иллюстративным материалом (презентацией), который усилит аргументацию автора, позволит представить общую картину исследования, не озвучивая второстепенные положения.

В тексте доклада следует избегать речевых оборотов, не характерных для профессиональной и деловой речи. Демонстрационный материал (презентация, раздаточный материал) должен способствовать возможно более полному раскрытию доклада. Отражать умение выпускника грамотно и уместно использовать методы экономических исследований.

Выбор вида демонстрационного материала должен осуществляться студентом по согласованию с научным руководителем в соответствии с особенностями темы исследования.

Демонстрационный материал может быть оформлен в виде раздаточного материала для каждого члена комиссии в форме схем, таблиц, графиков, диаграмм и т.п. Презентационный материал должен быть прошит в папку, файл и т.п. Объем иллюстраций должен позволять продемонстрировать основные положения доклада и, как правило, включать не более 10 страниц, при этом не рекомендуется перегружать его информацией, не упоминаемой при выступлении. Демонстрационный материал (презентация и раздаточный материал) должен иметь титульный лист, отражающий:

- тему выпускной квалификационной работы;
- Ф.И.О. студента и научного руководителя.

Таблицы, схемы, рисунки в раздаточном материале должны иметь сквозную нумерацию.

После завершения своего доклада/презентации выпускник отвечает на вопросы членов ГЭК и присутствующих на публичной защите. В заключительном слове выпускник отвечает на замечания членов ГЭК. После заключительного слова процедура защиты ВКР считается оконченной.

6. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

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

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

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

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

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

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

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

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

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

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

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

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

а) для слепых:

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

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

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

- в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

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

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.М.КОКОВА»**

*В Государственную экзаменационную комиссию
по направлению 35.03.06 Агроинженерия*

ОТЗЫВ

научного руководителя
на выпускную квалификационную работу студента группы № ____
Факультета механизации и энергообеспечения предприятий
Ф.И.О.

на тему: _____

выполненной на кафедре «Механизация сельского хозяйства»

Вначале руководитель отмечает, в какой форме выполнена выпускная квалификационная (бакалаврская) работа, в какой мере она соответствует требованиям итоговой государственной аттестации.

В отзыве должны содержаться сведения об актуальности темы, объекте, предмете и целях исследования, решаемых задачах, разбор глав работы и выводов по ним, оценка навыков работы с источниками информации, логики рассуждений, используемых научных методов, значимости практических предложений. Руководитель отмечает недостатки и ошибки, допущенные студентом на разных этапах разработки ВКР, а также умение организовать свой труд, исполнительность и самостоятельность проведения научных исследований.

Свой отзыв руководитель завершает фразой: «Содержание выпускной квалификационной (бакалаврской) работы позволяет сделать вывод, что она является (не является) законченным исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно (несамостоятельно). Выводы и практические предложения работы позволяют (не позволяют) квалифицировать ее как решение актуальной практической задачи будущей профессиональной деятельности бакалавра. Работа отвечает (не отвечает) требованиям, предъявляемым к бакалаврским работам.

В этой связи рекомендую (не рекомендую) студента Ф.И.О. допустить к защите выполненной им выпускной квалификационной (бакалаврской) работы перед Государственной экзаменационной комиссией» и может (не может) претендовать на положительную оценку.

Научный руководитель Ф.И.О., звание, должность _____
« ____ » _____ 201__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
В.М.КОКОВА»

Факультет механизации и энергообеспечения предприятий
Кафедра «Механизация сельского хозяйства»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

О ДОПУСКЕ К ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ (БАКАЛАВРСКОЙ)
РАБОТЫ В ГЭК ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НА КАФЕДРЕ

1.	Дата	По графику	Фактически
	- предварительная защита	___.___.201__ г.	___.___.201__ г.
	- защита в ГЭК	___.___.201__ г.	___.___.201__ г.

2. _____
ФИО выпускника

3. _____

4. В результате обсуждения и обмена мнениями по представленной
выпускной квалификационной (бакалаврской) работе кафедра
принимает следующее решение:

Выписывается итоговое заключение по одному из вариантов:

- *рекомендуется к защите*
- *рекомендуется к защите с учетом устранения замечаний*
- *работа может быть допущена к защите в ГЭК после устранения недоработок*
- *работа не может быть допущена к защите в ГЭК в установленные графиком сроки без повторной предварительной защиты на кафедре*

Подписи:

Председатель
заседания _____

(Ф.И.О., должность, ученая степень, звание) (подпись)

(Ф.И.О., должность, ученая степень, звание) (подпись)

(Ф.И.О., должность, ученая степень, звание) (подпись)