

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан _____ И.А. Несмиянов
29» _____ 2017 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по государственной итоговой аттестации

Форма государственной итоговой аттестации - Защита ВКР
Уровень основной профессиональной образовательной программы –
бакалавриат (прикладной)
Направление подготовки – 35.03.06 «Агроинженерия»
Профиль (специализация) – «Технические системы в агробизнесе»
Форма обучения – очная/заочная
Нормативный срок освоения программы – 4 года
Год начала освоения программы - 2014

Волгоград
2017

Автор:

Доцент кафедры

«Технические системы в АПК», к.т. н.



П.В. Коновалов

Фонд оценочных средств согласован с руководителем основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», «Технические системы в агробизнесе»

Доцент кафедры

«Технические системы в АПК»



П.В. Коновалов

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен на заседании кафедры «Технические системы в АПК»

Протокол № 1 от «28» августа 20 17 г.

Заведующий кафедрой

«Технические системы в АПК»



Р.А. Косульников

Фонд оценочных средств одобрен методической комиссией инженерно-технологического факультета

Протокол № 1 от «29» августа 20 17 г.

Председатель методической комиссии факультета



Г.А. Любимова

1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной образовательной программы

Перечень компетенций,
формируемых в результате освоения образовательной программы
(в рамках выпускной квалификационной работы)

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ОПК-2	способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
ОПК-3	способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию
ОПК-4	способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена
ОПК-6	способностью проводить и оценивать результаты измерений

ОПК-8	способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы
ПК-12	способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда
ПК-13	способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ
ПК-14	способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности
ПК-15	готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций,
формируемых в результате освоения образовательной программы
(в рамках выпускной квалификационной работы)

Показатели оценивания компетенций	
ОК-1 - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	
Знает	терминологию и сущность философских категорий, структуру философского знания, функции философии, ее место и роль в современной жизни, методы и приемы философского анализа проблем
Умеет	анализировать гражданскую и мировоззренческую позицию в обществе, формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения, переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности
Владеет	навыками логического мышления, критического восприятия информации; методами философских, исторических и культурологических исследований, приемами и методами анализа проблем общества
ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	
Знает	этапы и закономерности развития общества
Умеет	применять в профессиональной деятельности базовые понятия, знания и закономерности исторического процесса и актуальной общественно-политической практики; использовать нормативно-правовых документов для формирования гражданской позиции
Владеет	методами исторических исследований, приемами и методами анализа проблем общества, для осознания социальной значимости своей дея-

	тельности; навыками применения правовых знаний, в целях соблюдения прав и обязанностей гражданина, осуществления свобод и формирования гражданской позиции
ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	
Знает	закономерности функционирования современной экономики, основные понятия, категории и инструменты экономической теории
Умеет	осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных экономических расчетов; анализировать во взаимосвязи экономические явления и процессы, выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности
Владеет	методикой анализа экономических показателей, методологией экономического исследования, методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей
ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	
Знает	механизмы государственного регулирования в сфере отношений в области природопользования и охраны окружающей среды; понятие и особенности гражданско-правовых отношений
Умеет	определять задачи государственных органов по охране окружающей среды; применять на практике нормативные правовые акты при разрешении практических ситуаций
Владеет	навыками принятия решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом; навыками логичного и грамотного изложения своей точки зрения по гражданско-правовой тематике
ОК-5 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	
Знает	основные этико-речевые формулы делового общения; преграды, обусловленные восприятием информации; семантические барьеры и пути их преодоления.
Умеет	правильно оценивать речевое поведение и речевые произведения в данной сфере профессиональной деятельности; систематизировать и обобщать данные, делать выводы.
Владеет	навыками письменной и публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, навыками аргументированного изложения собственной точки зрения.
ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
Знает	основные подходы к общению и деятельности в межличностных от-

	ношениях
Умеет	осуществлять и планировать деятельность в кооперации с коллегами; определять цели, использовать новые идеи; побуждать коллег работать сообща для достижения поставленных целей; эффективно работать; терпимо относиться к различным стилям жизни и деятельности окружающих
Владеет	навыками социального взаимодействия и адаптированности
ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию	
Знает	содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.
Умеет	планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности, самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.
Владеет	приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности; технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.
ОК-8 - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Знает	способы оценки физической и функциональной подготовленности
Умеет	поддерживать физическое состояние в целях готовности к будущей профессиональной деятельности и обеспечения полноценной социальной деятельности.
Владеет	средствами и методами физического воспитания, обеспечивающими должный уровень физической подготовленности, необходимый для профессиональной деятельности
ОК-9 - способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	
Знает	основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»; причины травматизма
Умеет	оценивать опасность поражающих факторов чрезвычайных ситуаций различного происхождения
Владеет	методикой выбора средств защиты; методикой прогнозирования, оценки и анализа воздействия поражающих факторов на людей и производственные объекты при чрезвычайных ситуациях различного происхождения
ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате	

мате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	
Знает	основные прикладные профессиональные средства и профессиональные базы данных; основные этапы решения прикладных инженерных задач на ЭВМ с использованием средств современных информационных технологий;
Умеет	применять технические и программные средства в решении практических задач; пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций
Владеет	основными средствами компьютерной техники; техническим обеспечением при работе с графическими объектами на современных ПЭВМ, устройствами ввода, вывода, хранения графической информации
ОПК-2 - способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	
Знает	основные понятия, законы и модели физики (механики, сопротивление материалов), химии, математики
Умеет	использовать естественнонаучные законы, аналитические соотношения, уравнения и формулы в инженерных расчетах
Владеет	навыками решения типовых задач в инженерных расчетах
ОПК-3 - способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	
Знает	методы построения и чтения сборочных чертежей различного уровня сложности и назначения; основные конструктивные схемы механизмов и узлов, стандартные изделия
Умеет	выполнять и оформлять сборочные чертежи различного уровня сложности и назначения; осуществлять рациональный выбор стандартных изделий, разрабатывать и конструировать нестандартные узлы и детали с учетом условий работы
Владеет	навыками выполнения технических чертежей сложных деталей и сборочных единиц машин в соответствии со стандартами ЕСКД; справочной литературой и нормативно-технической документацией
ОПК-4 - способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	
Знает	теоретические положения и законы по механике, теплотехнике, расчета деталей машин, сопротивление материалов, по теории и расчету сельскохозяйственных машин, теории трактора и автомобиля
Умеет	выбирать и анализировать исходные данные, применять расчеты сельскохозяйственных машин, трактора и автомобиля, по механике, теплотехнике, деталям машин, сопротивлению материалов (расчету на прочность)
Владеет	методиками расчета и рационального, оптимального проектирования, прогнозирования работы техники; справочной литературой для решения инженерных задач

ОПК-6 - способностью проводить и оценивать результаты измерений	
Знает	основные положения и термины в области метрологии, стандартизации и сертификации, основы взаимозаменяемости; методики выполнения измерений; правила назначения стандартных посадок в типовых соединениях деталей сельскохозяйственных машин
Умеет	выбирать параметры на изготовление типовых деталей машин по таблицам и справочникам Единой системы допусков и посадок(ЕСДП); работать с нормативно-технической документацией; применять и выбирать измерительные средства
Владеет	методами измерения и методикой обработки их результатов; навыками работы с нормативно-технической документацией; методиками обоснованного выбора и расчета посадок типовых соединений деталей машин.
ОПК-8 - способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	
Знает	нормативно-правовые документы определяющие требования и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны природы
Умеет	выявлять причины возникновения травм, заболеваний и пожаров на производстве
Владеет	правилами оценки опасности и вредности производственных процессов и выбором средств защиты.
ПК-12 - способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда	
Знает	Знать: основные принципы и подходы к рациональной организации труда, современную теорию и методологию организации и управления производством и труда, основы нормирования труда
Умеет	Уметь: организовать свою работу и работу исполнителей, проектировать трудовые процессы; разрабатывать нормы труда, находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в основных текущих проблемах организации труда; определять наличие положительных и отрицательных внешних эффектов управления
Владеет	практическими методами анализа затрат рабочего времени и проектирования норм труда, сбора, обработки, расчета и анализа показателей по нормированию труда
ПК-13 - способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	
Знает	Знать: операционные технологии выполнения полевых механизированных работ, работ по ремонту и обслуживанию техники; методы эффективного использования сельскохозяйственной техники и оборудования; материально-техническую базу системы технического обслуживания и ремонта МТП в сельском хозяйстве

Умеет	Уметь: оценивать качество выполнения полевых работ, операций ремонта и технического обслуживания машин, выбирать технологический процесс
Владеет	Владеть: методами комплектования МТА и подготовки их к работе; методами выполнения современных операционных технологий оптимального возделывания с.-х. культур; методами выполнения современных технологий по ремонту и обслуживанию техники
ПК-14 - способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	
Знает	Знать: содержание нормативных материалов и законов по вопросам экономики предприятий; понятие, сущность организации использования производственных ресурсов
Умеет	Уметь: оценивать затраты и измерять отдачу производственных ресурсов, выявлять и анализировать эффективность организации производства
Владеет	Владеть: методологией экономического исследования, навыками сбора информации для выполнения экономических расчетов
ПК-15 - готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия	
Знает	Знать: основные процессы в организации; основы планирования производства, сущность специализации и сочетания отраслей, размеры предприятий и их подразделений, основные показатели использования ресурсов предприятия
Умеет	Уметь: анализировать информацию по использованию ресурсов предприятия АПК, формировать направления повышения эффективности предприятий АПК
Владеет	Владеть: навыками расчета показателей использования ресурсов предприятия АПК, методикой нормирования и расчета оплаты труда, навыками обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия АПК

Шкала и критерии оценивания компетенций,
формируемых в результате освоения образовательной программы
(в рамках государственного экзамена)

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично»	Работа носит выраженный исследовательский или практический характер, имеет грамотно изложенные разделы работы, глубокий анализ и критический разбор существующих по теме ВКР конструкторских разработок, технологий производства сельскохозяйственных культур и технологических операций, практики управления и т. д., логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и

	обоснованными предложениями. Она имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента. При ее защите обучающийся показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными работы, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует презентации (иллюстративный материал), легко отвечает на поставленные вопросы. Компетенции, оцениваемые при защите ВКР, сформированы полностью.
«Хорошо»	ВКР носит прикладной или теоретический характер, имеет грамотно изложенные разделы работы, в ней представлены достаточно полный анализ и критический разбор существующих по теме ВКР конструкторских разработок, технологий производства сельскохозяйственных культур и технологических операций и т. д., последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. При ее защите обучающийся показывает знание темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует иллюстративный материал (презентацию), без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. Компетенции, оцениваемые при защите ВКР, в основном, сформированы.
«Удовлетворительно»	ВКР носит прикладной характер, имеет разделы, базирующиеся на практическом материале, но анализ материала поверхностный и недостаточно критический и т. д., в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные предложения. В отзывах руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При защите ВКР обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы. Представленные иллюстративные материалы (презентация) не в полной мере отражают основные положения ВКР. Компетенции, оцениваемые при защите ВКР, сформированы частично.
«Неудовлетворительно»	ВКР не носит ни прикладной, ни исследовательский характер, не имеет анализа и критического разбора существующих по теме ВКР конструкторских разработок, технологий производства сельскохозяйственных культур и технологических операций и т. д., не отвечает требованиям к ВКР. В отзывах руководителя имеются существенные замечания. При защите ВКР обучающийся затрудняется в ответах на поставленные вопросы, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены иллюстративные материалы (презентация). Компетенции, оцениваемые при защите ВКР, не сформированы.

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

3.1 Тематика выпускных квалификационных работ

Тематика ВКР формируется кафедрой, на которой она выполняется. Те-

ма ВКР должна соответствовать направлению подготовки бакалавров, отвечать современным требованиям ремонта машин сельскохозяйственного назначения, учитывать перспективы развития техники и технологии, быть актуальной и по возможности максимально приближенной к решению реальных задач. Тематика ВКР может предусматривать не только индивидуальные работы, но и проекты, выполняемые группой обучающихся (комплексные задания). Основой ВКР являются, как правило, материалы расчетно-графических работ и курсовых проектов (работ) по дисциплинам «Эксплуатация машинно-тракторного парка», «Проектирование МТП сельскохозяйственных предприятий», «Основы теории и расчета сельскохозяйственных машин», «Теория трактора и автомобиля», «Надежность и ремонт машин», «Машины и оборудование в животноводстве», «Безопасность жизнедеятельности». Могут использоваться также и результаты расчетно-графических и курсовых работ, выполненных по другим дисциплинам. Обучающийся сам может предложить тему ВКР с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Примерная тематика основной части отражает более глубокое изучение: перспективных технологических процессов и возделывания и уборки сельскохозяйственных культур;

машинных технологий для производства сельскохозяйственной продукции;

технологических процессов производства продукции животноводства и птицеводства;

организации животноводческой (молочно-товарной) фермы;

повышения эффективности использования машинно-тракторных агрегатов;

организации технического диагностирования, технического обслуживания, ремонта МТП, машин для механизации животноводства;

организации ремонтно-обслуживающего предприятия (поста, участка).

Тематика ВКР:

1. Совершенствование (модернизация), разработка и обоснование технологии производства сельскохозяйственной продукции, механизированных работ, комплекса машин для производства продукции растениеводства (обработки почвы, уборки):

- Совершенствование технологии возделывания культуры конструкторской разработкой сельскохозяйственной машины, узла, агрегата, органа

- Разработка технологии и технических средств механизации

- Механизация возделывания культур с (конструкторской) разработкой сельскохозяйственной машины, узла, агрегата, рабочего органа

- Комплектование (рационального) состава машинно-тракторного агрегата (МТА) с конструкторской разработкой (модернизацией) сельскохозяйственной техники, устройства, механизма, системы, агрегата, рабочего органа,

узла, а так же стенда, приспособления, прибора для ремонта, ТО и диагностики

- Составление сводного плана механизированных работ с конструкторской разработкой (модернизацией) сельскохозяйственной техники, устройства, механизма, системы, агрегата, рабочего органа, узла, а так же стенда, приспособления, прибора для ремонта, ТО и диагностики

- Построение графика машиноиспользования с конструкторской разработкой (модернизацией) сельскохозяйственной техники, устройства, механизма, системы, агрегата, рабочего органа, узла, а так же стенда, приспособления, прибора для ремонта, ТО и диагностики

- Расчет рационального состава и режимов работы МТА с конструкторской разработкой (модернизацией) сельскохозяйственной техники, устройства, механизма, системы, агрегата, рабочего органа, узла, а так же стенда, приспособления, прибора для ремонта, ТО и диагностики

- Определение производительности МТА по технико-эксплуатационной характеристике с конструкторской разработкой (модернизацией) сельскохозяйственной техники, устройства, механизма, системы, агрегата, рабочего органа, узла, а так же стенда, приспособления, прибора для ремонта, ТО и диагностики

- Расчет и применение тяговой характеристики трактора для комплектования и выбора параметров МТА с конструкторской разработкой (модернизацией) сельскохозяйственной техники, устройства, механизма, системы, агрегата, рабочего органа, узла, а так же стенда, приспособления, прибора для ремонта, ТО и диагностики

2. Совершенствование, выбор и расчеты по технологии технического обслуживания и ремонта машин полеводства и животноводства:

- Расчет годового объема ремонтных работ с конструкторской разработкой (модернизацией) сельскохозяйственной техники, устройства, механизма, системы, агрегата, рабочего органа, узла, а так же стенда, приспособления, прибора для ремонта, ТО и диагностики

- Календарное планирование ремонтно-обслуживающих работ с конструкторской разработкой (модернизацией) сельскохозяйственной техники, устройства, механизма, системы, агрегата, рабочего органа, узла, а так же стенда, приспособления, прибора для ремонта, ТО и диагностики

- Расчет ремонтно-обслуживающих воздействий с конструкторской разработкой (модернизацией) сельскохозяйственной техники, устройства, механизма, системы, агрегата, рабочего органа, узла, а так же стенда, приспособления, прибора для ремонта, ТО и диагностики

- Расчет загрузки мастерской с конструкторской разработкой (модерни-

зацией) сельскохозяйственной техники, устройства, механизма, системы, агрегата, рабочего органа, узла, а так же стенда, приспособления, прибора для ремонта, ТО и диагностики

- Расчет участка по ремонту агрегатов с конструкторской разработкой (модернизацией) сельскохозяйственной техники, устройства, механизма, системы, агрегата, рабочего органа, узла, а так же стенда, приспособления, прибора для ремонта, ТО и диагностики

- Расчет (модернизация) пункта технического обслуживания(ТО) с конструкторской разработкой (модернизацией) сельскохозяйственной техники, устройства, механизма, системы, агрегата, рабочего органа, узла, а так же стенда, приспособления, прибора для ремонта, ТО и диагностики

- Расчет (модернизация) мастерской по ремонту техники с конструкторской разработкой (модернизацией) сельскохозяйственной техники, устройства, механизма, системы, агрегата, рабочего органа, узла, а так же стенда, приспособления, прибора для ремонта, ТО и диагностики

- Определение трудоемкости работ технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники с конструкторской разработкой (модернизацией) сельскохозяйственной техники, устройства, механизма, системы, агрегата, рабочего органа, узла, а так же стенда, приспособления, прибора для ремонта, ТО и диагностики

- Распределение технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения с конструкторской разработкой (модернизацией) сельскохозяйственной техники, устройства, механизма, системы, агрегата, рабочего органа, узла, а так же стенда, приспособления, прибора для ремонта, ТО и диагностики

- Составление календарных графиков проведения техобслуживания и ремонта техники с конструкторской разработкой (модернизацией) сельскохозяйственной техники, устройства, механизма, системы, агрегата, рабочего органа, узла, а так же стенда, приспособления, прибора для ремонта, ТО и диагностики

- Годовой план-график по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники

3. Совершенствование (модернизация) технологии и систем в животноводстве, подбор и расчет оборудования для животноводства

4. Совершенствование, выбор и расчеты по уборочно-транспортному комплексу:

- Совершенствование транспортного процесса с конструкторской разработкой (модернизацией) сельскохозяйственной техники, устройства, механизма, системы, агрегата, рабочего органа, узла, а так же стенда, приспособ-

ления, прибора для ремонта, ТО и диагностики

5. Совершенствование, выбор и расчеты по технологии хранения техники:

– Расчет (модернизация) машинного двора с конструкторской разработкой (модернизацией) сельскохозяйственной техники, устройства, механизма, системы, агрегата, рабочего органа, узла, а так же стенда, приспособления, прибора для ремонта, ТО и диагностики

– Планирование работ на машинном дворе с конструкторской разработкой (модернизацией) сельскохозяйственной техники, устройства, механизма, системы, агрегата, рабочего органа, узла, а так же стенда, приспособления, прибора для ремонта, ТО и диагностики

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

В выступлении продолжительностью до 10 минут обучающийся должен обосновать актуальность выбранной темы, цель работы, показать новизну и практическую значимость работы, дать краткий обзор разделов ВКР и, главное, изложить основные результаты проделанной работы, итоги самостоятельно выполненных расчётов и разработок, важнейшие выводы, рекомендации и предложения. Полученные в процессе результаты не должны расходиться с поставленной целью и должны находиться в пределах исследуемого объекта и предмета.

В содержании выступления необходимо учесть следующее:

Во-первых, текст выступления должен быть максимально приближен к тексту ВКР, поэтому основу выступления составляют введение и заключение, которые входят в доклад. Также практически полностью используются выводы, прописанные в конце глав.

Во-вторых, выступление должно сопровождаться иллюстративным материалом, который включает только те чертежи, графики, диаграммы, схемы, таблицы и т. д., которые приведены в ВКР. Использование в выступлении данных, не представленных в ВКР, не допустимо.

При оценке защиты ВКР принимаются во внимание следующие критерии: практическая ценность; соответствие содержания работы названию темы; степень освоения компетенций, выносимых на ВКР; качество оформления работы; качество доклада; умение студента отвечать на поставленные вопросы; отзыв руководителя.