Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 12.0[illegible]
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bb[illegible]

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет технического сервиса в АПК

ОПОП по направлению подготовки
35.03.06 – Агроинженерия

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ОПОП	Декан
_____ В.В. Мяло	_____ Е.В. Демчук
«19» июня 2019 г.	«19» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации

Б3.02(Д) Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Направленность (профиль) «Технический сервис в АПК»

Обеспечивающая преподавание дисциплины агроинженерии
кафедра -

Разработчик (и) РП:
Зав. кафедрой, к.т.н., доцент — В.В. Мяло

Старший преподаватель — А.Г. Кулаева

Внутренние эксперты:

Председатель МК 35.03.06, ст. преподаватель — А.Г. Кулаева

Начальник управления информационных технологий — П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ — Г.А. Горелкина

Директор НСХБ — И.М. Демчукова

Омск 2019

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.06 - Агроинженерия (бакалавр), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «23» августа 2017 г. № 813

Итоговые аттестационные испытания предназначены для определения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника, определяющих его подготовленность к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- организационно-управленческий;
- технологический;
- проектный

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ФГОС ВО И ОПОП ВО УНИВЕРСИТЕТА К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ выпускников ОПОП 35.03.06 - Агроинженерия

1.1 Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее ФГОС ВО), на базе которого университет осуществляет подготовку обучающихся, предъявляет к государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам высшего образования, следующие общие требования, соблюдаемые университетом:

- государственная итоговая аттестация выпускников (далее ГИА) направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО;
- ГИА выпускников проводится на заседаниях государственных экзаменационных комиссий в установленные учебным планом сроки в соответствии с действующим Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО Омский ГАУ;
- к ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе высшего образования;
- требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы устанавливаются настоящей программой;
- выпускная квалификационная работа (далее по тексту ВКР) в соответствии с основной профессиональной образовательной программой обучающегося выполняется в виде дипломного проекта;
- тематика ВКР направлена на решение задач профессиональной деятельности, указанных в пункте 2.3 основной профессиональной образовательной программы;
- при выполнении ВКР обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, грамотно излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

1.2 ГИА включает аттестационные испытания:

- защита выпускной квалификационной работы.

Общая трудоёмкость ГИА выпускников составляет 324 часа (9 зачётных единиц)

2 КОМПЕТЕНЦИИ, ОХВАТЫВАЕМЫЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИЕЙ ВЫПУСКНИКОВ

Индекс	Формулировка
1	2
2.1 Компетенции, предусмотренные ФГОС	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач: УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи; УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. ; УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи;
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-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач; УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; УК-2.3 Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время; УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде: УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде; УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п); УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата; УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах): УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языке (-ах) вербальные средства, соответствующие деловому стилю общения в устной и письменной формах; УК-4.2 Демонстрирует умение работы с иноязычными текстами, необходимыми для осуществления деловой коммуникации на государственном и иностранном (-ых) языке (-ах); УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке;
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах: УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения; УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни: УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы; УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;

	УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков;
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности: УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни; УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов: УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций; УК-8.5 Применять положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управлять строями, применять штатное стрелковое оружие; УК-8.6 Вести общевойсковой бой в составе подразделения; УК-8.7 Выполнять поставленные задачи в условиях РХБ заражения; УК-8.8 Пользоваться топографическими картами; УК-8.9 Знать медицинское обеспечение войск и оказывать первую медицинскую помощь при ранениях и травмах; УК-8.10 Иметь высокое чувство патриотизма, считать защиту Родины своим долгом и обязанностью
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности: УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности УК-10.1 Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни; УК-10.2 Демонстрирует знание российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению; УК-10.3 Понимает сущность экстремизма, терроризма, демонстрирует нетерпимое отношение к формам их проявления в различных сферах общественной жизни и профессиональной деятельности, умеет правильно противодействовать им; УК-10.4 Умеет правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции. Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий: ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности; ОПК-1.2 Использует знание математических методов для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности: ОПК-2.1 Использует существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности; ОПК-2.2 Осуществляет ведение технической документации, связанной с профессиональной
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов: ОПК-3.1Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических меропри-

	тий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний; ОПК-3.2 Обеспечивает эффективность и безопасность работы технических систем.
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности: ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности; ОПК-4.2 Способен оперативно реагировать на изменения возможностей современных технологий применяемых при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности: ОПК-5.1Участвует в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники; ОПК-5.2 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности: ОПК-6.1 Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности; ОПК-6.2 Способен участвовать в разработке стратегии экономического развития организации с учетом экономических и социальных ограничений
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности: ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий; ОПК-7.2 Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-7.3 Ориентируется в сквозных цифровых технологиях и инструментах их работы с учетом профессиональных потребностей; ОПК-7.4 Управляет информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач
ПК-1	Способен разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных коллективов и управлять их деятельностью: ПК-1.1 Разрабатывает оперативные планы работы первичных производственных коллективов и управляет их деятельностью; ПК-1.2 Способен разрабатывать организационные схемы, процедуры и осуществлять руководство процессами производства в агропромышленном комплексе; ПК-1.3 Способен организовать и координировать взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по работе с машинами и оборудованием
ПК-2	Способен участвовать в разработке стратегии организации и перспективных планов ее технического развития: ПК-2.1 Участвует в разработке стратегии организации и перспективных планов ее технического развития; ПК-2.2 Способен организовывать и проводить технический осмотр транспортных средств и проводить анализ результатов проверок технического состояния машинно-тракторного парка; ПК-2.3 Составляет планы технического развития и модернизации техники, внедрения современных цифровых технологий
ПК-3	Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции: ПК-3.1 Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции; ПК-3.2 Эффективно применяет средства технического диагностирования и дополнительное технологическое оборудование, в том числе средства измерения; ПК-3.3 Контролирует готовность к эксплуатации средства производства, технического диагностирования, в том числе средств измерений
ПК-4	Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин: ПК-4.1 Обеспечивает работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин; ПК-4.2 Организует и проводит технический осмотр и анализ результатов проверок технического состояния машин и оборудования; ПК-4.3 Планирует и организует работу постов и участков технического обслуживания и ремонта машин и оборудования
ПК-5	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования: ПК-5.1 Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной

	техники и оборудования; ПК-5.2 Обеспечивает соблюдение периодичности и качества технического осмотра машин и сельскохозяйственного оборудования; ПК-5.3 Обеспечивает принятие решения о соответствии технического состояния машин, сельскохозяйственного оборудования, выполненных работ по восстановлению деталей и параметров технического состояния узлов требованиям безопасности при техническом обслуживании и ремонте
ПК-6	Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы: ПК-6.1 Планирует механизированные сельскохозяйственные работы; ПК-6.2 Организует обеспечение топливо смазочными материалами, подбор исполнителей для диагностирования и технической эксплуатации техники; ПК-6.3 Способен подбирать необходимые агрегаты и технологии для эффективного выполнения
ПК-7	Способен организовать работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования: ПК-7.1 Организует работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования; ПК-7.2 Организует технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составляет заявки на оборудование и запасные части и модернизацию машин; ПК-7.3 Осуществляет внедрение современных цифровых технологий в производство
ПК-8	Способен планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники: ПК-8.1 Планирует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники; ПК-8.2 Составляет план ремонтов и модернизации техники и оборудования; ПК-8.3 Обеспечивает своевременность выполнения технологий ремонта и восстановления деталей
ПК-9	Способен участвовать в проектировании технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции: ПК-9.1 Участвует в проектировании технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции; ПК-9.2 Способен разрабатывать технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции; ПК-9.3 Способен проектировать инновационные процессы и оформлять техническую документацию

3. ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

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

В ходе защиты ВКР у выпускников оцениваются универсальные компетенции:

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8, УК-9, УК-10), общепрофессиональные компетенции (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6, ОПК-7) и профессиональные компетенции (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9):

3.1 Цель и характеристика этапов выполнения выпускной квалификационной работы

Цель выполнения и защиты ВКР – установить уровень соответствия подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО по направлению 35.03.06 – Агроинженерия, включая федеральный, региональный и компонент университета и определение его компетентности в сфере профессиональной деятельности.

Выполнение и защита ВКР являются завершающим этапом обучения выпускника. Приступая к выполнению ВКР, обучающийся должен наглядно представлять все этапы ее подготовки и защиты.

Содержание аттестационного испытания в виде подготовки и защиты ВКР определяется их тематикой. Базовая тематика разрабатывается университетом в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Для проведения аттестационного испытания в очередном учебном году на её основе формируется и утверждается в установленном порядке рабочая тематика ВКР.

Выпускнику предоставляется право выбора темы ВКР из предложенных выпускающей кафедрой, а также предложение своей темы с необходимы обоснованием целесообразности её разработки.

ВКР выполняется в виде бакалаврской работы. Она представляет собой законченную разработку, выполненную на основе производственного материала; или как продолжение курсового проекта или работы; или как часть научного исследования обучающегося. Выполняется бакалавром по утвержденной в установленном порядке теме на основании утвержденного задания.

ВКР обязательно включает в себя как теоретическую часть, в которой показаны знания основ теории по разрабатываемой проблеме, так и методическую расчетно-графическую часть. ВКР должна содержать элементы научного исследования или представлять самостоятельное исследование по вопросам

развития теории и практики в сфере агроинженерии.

Содержание ВКР должно продемонстрировать наличие у выпускника навыков практического анализа проблем организации и управлению техническим сервисом в АПК, умение разрабатывать проектные предложения по организации технического сервиса, практических навыков, позволяющих ему в дальнейшей профессиональной деятельности самостоятельно решать производственные задачи.

Выполнение ВКР и подготовка к ее защите состоят из общеустановочной консультации, внеаудиторной работы обучающегося в процессе дипломного проектирования, её написании и оформлении, аудиторных консультаций с руководителем и консультантами, инструктивной консультации перед защитой ВКР.

Выпускающая кафедра в начале дипломного проектирования проводит общеустановочную консультацию, на которой обучающийся знакомится с требованиями по выполнению и защите ВКР, освещаются основные этапы и особенности работы по различным темам, формы сотрудничества с руководителем. Обучающимся даются рекомендации по подбору литературы и написанию аналитического обзора, изготовлению чертежей и выполнению расчетной части выпускной работы.

Обучающийся совместно с руководителем определяет (уточняет) тему бакалаврской работы, устанавливает и согласовывает график ее разработки с датами сдачи материалов на кафедру и в ГАК.

На инструктивной консультации перед защитой бакалаврской работы обучающимся разъясняются процедурные вопросы относительно доклада, ответов на вопросы, подготовки аудитории и т.д., даются советы по подготовке к публичной защите.

3.2 Тематика выпускных квалификационных работ

Тематика бакалаврских работ должна соответствовать профилю подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия, учитывать все виды профессиональной деятельности, включенные в основную профессиональную образовательную программу (ОПОП).

Тему ВКР обучающийся выбирает из примерного перечня, утвержденного выпускающей кафедрой и ежегодно обновляемого.

Примерные темы ВКР:

Организация технического сервиса машинно-тракторного парка в условиях конкретного хозяйства

Совершенствование (модернизация) технического обслуживания и диагностирования МТП на предприятии

Организация ремонта МТП на с.-х. предприятии

Разработка (модернизация) участка диагностики, технического обслуживания и ремонта на предприятии

Разработка технологических процессов обслуживания МТП с применением безразборных технологий диагностики и ремонта

Организация обслуживания и ремонта с разработкой приспособлений для проведения ремонтных работ

Обоснование оптимального состава машинно-тракторного парка для конкретной машинно-технологической станции (МТС)

Инженерно-техническое обеспечение производственных процессов в условиях конкретных предприятий

Разработка ресурсосберегающей системы технического обслуживания с.-х. техники в условиях предприятия

Улучшение технологии и средств механизации

Разработка эффективной системы хранения машин в хозяйстве

Исследование и обоснование выбора рабочих органов машин для механизации технологических процессов в растениеводстве и

животноводстве (на ферме, комплексе, в крестьянском хозяйстве)

Механизация производственного процесса комплекса или фермы (крупного рогатого скота, свинофермы и т.д.) с разработкой одной из технологических линий

Определение оптимальных ресурсосберегающих параметров

машинно-тракторных агрегатов для условий предприятия

Транспортное обеспечение производственных процессов в условиях конкретного предприятия

Разработка ресурсосберегающей технологии возделывания с.-х. культуры

Проектирование нефтехозяйства предприятия и станции заправки машин

Снижение токсичности отработавших газов, в том числе применение альтернативных видов топлива

Повышение тягово-сцепных свойств трактора (способ выбирают в зависимости от конкретных условий предприятия)

Совершенствование эксплуатационных свойств тракторов с.-х. назначения

Модернизация конструкций автомобилей с.-х. назначения

Разработка (модернизация) конструкции с.-х. машины

Механизация процессов послеуборочной обработки и хранения зерна

Механизация молочной (свиноводческой, птицеводческой и др.) фермы предприятия

Организация ремонта и технического обслуживания с.-х. техники на предприятии

Реконструкция животноводческой, птицеводческой, звероводческой фермы конкретного хозяйства с детальной разработкой одной из основных технологических линий.

Тематика бакалаврских работ охватывает широкий круг актуальных проблем в сфере технического сервиса в АПК, отражает специфику региональных научно-производственных проблем, имеет практическую и/или научную значимость.

Выбор обучающимся темы ВКР связан, как правило, с тематикой и видами работ, выполняемых в период производственной практики, во время которой он собрал материал для целей дипломного проектирования. Обучающийся может предложить свою тему с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Кроме этого, тема ВКР может быть заказана производством, предприятием, где обучающийся проходил производственную практику.

Для проведения аттестационного испытания в очередном учебном году тематика ВКР рассматривается на выпускающей кафедре и утверждается в установленном порядке ректором университета. После утверждения ректором тема бакалаврской работы не может быть изменена.

3.3 Организация выполнения выпускной квалификационной работы

Тема ВКР бакалавра утверждается в установленные сроки на заседании кафедры, где подготавливается ВКР. Руководитель и рецензент утверждаются кафедрой. Рецензенты назначаются из числа научно-педагогических сотрудников или высококвалифицированных специалистов образовательных, производственных, проектных и других учреждений и организаций в области агроинженерии.

Для выполнения выпускных квалификационных работ в III учебном корпусе имеется стенд оборудованный образцами графической части ВКР и информационными материалами.

Руководство ВКР со стороны выпускающей кафедры по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия включает систематическую проверку хода выполнения, реализацию процедуры допуска (включая предзащиту) выполненной работы к защите в экзаменационной комиссии в составе ГАК.

Для подготовки ВКР обучающемуся назначается научный руководитель и, при необходимости, консультанты.

Руководителем ВКР является ведущий преподаватель выпускающей кафедры – профессор, доцент, а также старший преподаватель, имеющий квалификацию и/или значительный стаж работы по направлению подготовки бакалавров. Закрепление обучающегося за научным руководителем происходит на 3-м курсе обучения. Руководитель выдает задание и принимает отчет о производственной практике обучающегося, осуществляет руководство научно-исследовательской работой обучающегося в период его обучения.

Руководитель ВКР:

оказывает обучающемуся помощь в выборе темы бакалаврской работы и разработке её содержания;

выдает обучающемуся задание на выполнение бакалаврской работы и осуществляет руководство и контроль за его выполнением;

рекомендует обучающемуся необходимую нормативно-правовую, учебную и научную литературу;

оказывает обучающемуся необходимые консультации;

проверяет дипломную работу по частям и в целом;

дает письменный отзыв о бакалавре-дипломнике и его бакалаврской работе.

Для выполнения разделов «Безопасность жизнедеятельности» и «Экологическая безопасность проекта» дипломнику назначаются консультанты. Консультанты оказывают предусмотренные расписанием консультации и проверяют выполнение соответствующего раздела в бакалаврской работе. Кроме этого, в течение выполнения ВКР обучающемуся могут быть оказаны консультации по отдельным вопросам (экономическое обоснование проектных решений, применение информационных технологий) ведущими преподавателями выпускающей кафедры или других специальных кафедр университета.

3.4 Руководство выпускной квалификационной работой

Руководство ВКР со стороны выпускающей кафедры по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия включает систематическую проверку хода выполнения, реализацию процедуры допуска (включая предзащиту) выполненной работы. Выпускная квалификационная работа выполняется студентом самостоятельно, под руководством опытных преподавателей, в основном докторов и кандидатов наук, старших преподавателей. В отдельных случаях руководителями выпускных квалификационных работ назначаются ассистенты без ученой степени, обучающиеся в аспирантуре. Кандидатуры руководителей ВКР обсуждаются на заседании выпускающей кафедры, назначаются заведующим кафедрой и утверждаются приказом ректора ФГБОУ ВО Омского ГАУ.

Консультации по отдельным разделам выпускных квалификационных работ (экологическая безопасность проекта, экономическое обоснование проектных решений) осуществляются преподавателями профильных кафедр.

3.5 Разработка задания и программы выпускной квалификационной работы

ВКР выполняется на основе практического материала, собранного студентом в период производственной практики. Совместно с руководителем обучающийся анализирует собранный на практике материал, оценивая его актуальность, перспективность, новизну.

Темы выпускных квалификационных работ утверждаются приказом по университету и изменению не подлежат.

Задание на ВКР, в котором указывается тема дипломной работы и состав исходных материалов, определяется общее техническое задание, задания и консультанты по специальным разделам проекта, приводятся перечень основных вопросов, подлежащих разработке в соответствии с задачей проектирования, а также перечень необходимых чертежей в количестве 4-5 листов формата А1, разрабатывается обучающимся совместно с руководителем. План работы в период выполнения выпускной квалификационной работы, также включенный в задание на дипломное проектирование, разрабатывается дипломником самостоятельно с последующей проверкой и утверждением его руководителем ВКР. В календарный план заносят основные этапы ВКР, примерные объемы и сроки их выполнения.

3.6 Ход выполнения выпускной работы, контроль выполнения заданий

Контроль хода выполнения ВКР регулярно проводится руководителем работы, рассматривается на заседании выпускающей кафедры и оценивается его соответствие плановым показателям.

Дипломная работа должна быть завершена за две недели до начала работы экзаменационной комиссии по защите ВКР. Этот период отводится:

- на проверку и написание отзыва руководителю ВКР;
- на получение рецензии от внешней профильной организации;
- на подготовку к предзащите;
- на подготовку к защите ВКР перед экзаменационной комиссией.

Графики предзащиты и защиты ВКР составляются выпускающей кафедрой за 2 недели до начала работы экзаменационной комиссии.

3.7 Требования к структуре и оформлению выпускной квалификационной работе

Выпускная квалификационная работа должна иметь структуру, которая является общепринятой и обязательной для выпускных работ принятой на выпускающей кафедре.

Особенности выполнения разделов выпускной квалификационной работы, а также особые указания к выполнению раздела «Безопасность жизнедеятельности», «Экологическая безопасность проекта» и основные требования к оформлению выпускной квалификационной работы представлены в приложении 4.

3.8 Отзыв руководителя и рецензирование выпускной квалификационной работы

Выпускающая кафедра должна представить ВКР вместе с письменными отзывами научного руководителя и рецензента секретарю государственной экзаменационной комиссии не позднее, чем за 2 дня до защиты. Получение отрицательного отзыва не является препятствием к представлению работы на защиту.

На законченную и оформленную ВКР научный руководитель дает *отзыв*. В нем отражаются следующие основные положения:

- определение характера материалов, использованных при разработке ВКР и объем самостоятельной работы дипломника;
- определение объема и значения НИР;
- использование в работе современных данных научных исследований и передового опыта;
- соответствие дипломной работы/дипломного проекта требованиям нормативных документов (ГОСТ, СНиП и др.) выпускающей кафедры;
- подготовленность автора дипломной работы/дипломного проекта по базовым и профилирующим дисциплинам к самостоятельной профессиональной деятельности, степень его участия в выполнении научно-исследовательской работе за период обучения и апробация ее материалов на семинарах, заседаниях кружков и конференций;

- общая оценка и определение характера дипломной работы/дипломного проекта;
- предложение по внедрению результатов дипломной работы/дипломного проекта;
- заключение о целесообразности присвоения степени бакалавра (специалиста).

ВКР подлежат *рецензированию*. Основанием для допуска дипломной работы/дипломного проекта на рецензирование является положительный отзыв руководителя о дипломной работе/дипломном проекте. Порядок рецензирования устанавливается высшим учебным заведением.

Состав рецензентов определяется выпускающей кафедрой и оформляется приказом ректора. Рецензенты назначаются из числа квалифицированных работников производства, научно-педагогических работников сторонних образовательных организаций высшего образования, научных работников исследовательских учреждений и кафедр, соответствующих профилю подготовки выпускника.

На рецензирование вместе с направлением дипломник должен представить пояснительную записку с заданием на проектирование и проектные чертежи. Срок рецензирования не должен превышать трех дней.

Рецензия должна содержать анализ результатов работы выпускника и включать следующие моменты:
- производственное значение и актуальность темы дипломной работы/дипломного проекта;
- пригодность исходных данных;
- краткий анализ и оценка содержания работы, методики её выполнения и обоснования, объёма и качества проделанной дипломником работы;
- недостатки дипломной работы/дипломного проекта и замечания;
- особенности дипломной работы/дипломного проекта (при наличии);
- наличие элементов научного исследования, применение ЭММ и ПЭВМ;
- возможность рекомендовать работу для использования в производстве, для внедрения в научно-исследовательскую работу кафедры или учебный процесс.

В рецензии указывается, заслуживает ли дипломник присвоения степени бакалавра по направлению/специальности 35.03.06 - Агроинженерия, дается общая оценка дипломной работы/дипломного проекта («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Обычный объем рецензии – до двух страниц машинописного текста. В ней **не рекомендуется** подробно по каждому разделу описывать содержание. Если рецензент оценил дипломную работу/дипломный проект «неудовлетворительно», то он обязан присутствовать на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Если ВКР имеет междисциплинарный характер, она направляется нескольким рецензентам.

После рецензирования правка дипломной работы/дипломного проекта **не допускается**. После получения рецензии и не позже, чем за два дня до защиты ВКР, дипломная работа/дипломный проект в полном объеме предъявляется заведующему выпускающей кафедрой для допуска обучающегося к публичной защите на заседании государственной экзаменационной комиссии.

3.9 Проверка выпускной квалификационной работы на наличие заимствований (плагиата)

В установленные для сдачи ВКР сроки обучающийся самостоятельно проверяет работу на наличие заимствований в системе «Антиплагиат».

В соответствии с Регламентом проведения проверки письменных работ обучающихся ФГБОУ ВО Омский ГАУ на наличие заимствований в системе «Антиплагиат» обработку и анализ отчетов о результатах проверки, сформированных в системе «Антиплагиат», осуществляет выпускающая кафедра.

Акт проверки ВКР на наличие заимствований прикладывается к тексту работы.

3.10 Подготовка к защите и публичная защита выпускной квалификационной работы

Не позднее, чем за 14 дней до даты заседания государственной экзаменационной комиссии проводится процедура предварительной защиты ВКР на комиссии, созданной распоряжением декана факультета. Заседание комиссии оформляется протоколом.

ВКР с отзывом руководителя и рецензией направляется в государственную экзаменационную комиссию для защиты.

Представив ВКР в государственную экзаменационную комиссию, обучающийся готовит выступление (доклад), презентацию, наглядную информацию – схемы, таблицы, графики для использования во время защиты.

Структура доклада зависит от характера темы и последовательности изложения основных вопросов, освещённых в работе. По темам, носящим научно-исследовательский характер и посвящённым узкому кругу вопросов, доклад строится таким образом, чтобы в нём были отражены актуальность выбранной темы, цели, задачи и объект исследования, полученные результаты, выводы и предложения.

Доклад должен быть четким, конкретным, без общих фраз, насыщен цифровым материалом. Для простоты восприятия следует оперировать относительными величинами, а также использовать демонстрационный материал (презентации, таблицы, графики).

Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

Процедура защиты ВКР предусматривает:

- представление защищающегося председателем государственной экзаменационной комиссии и оглашение темы работы;
- доклад обучающегося;
- ответы на вопросы;
- оглашение руководителем (при его отсутствии - одним из членов экзаменационной комиссии) отзыва на работу;
- оглашение рецензии рецензентом (при его отсутствии - одним из членов экзаменационной комиссии);
- заключительное слово (1-2 мин) защищающегося с ответами на замечания рецензента;
- объявление председателем государственной экзаменационной комиссии окончания защиты.

По окончании всех запланированных на данное открытое заседание защит проводится закрытое заседание государственной экзаменационной комиссии. На этом заседании проходит обсуждение результатов защит с учетом всех имеющихся в распоряжении комиссии информационных материалов, свидетельствующих об учебных и научных достижениях обучающихся, уровне сформированности компетенций, мнений руководителей, рецензентов.

Результаты обсуждения защит ВКР и решения государственной экзаменационной комиссии оглашаются в тот же день.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право подать письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена..

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

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

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

3.11 Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы

Защита ВКР является способом комплексной оценки компетенций выпускника, установленных ФГОС ВО.

Оценка компетенций проводится по следующим критериям:

1. Критерии оценки содержания ВКР:

– степень раскрытия темы;
– самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
– оригинальность и новизна полученных результатов;
– глубина проработки исследования;
– качество анализа объекта и предмета исследования;
– практическая значимость исследования.

Данные критерии позволяют оценить компетенции, демонстрирующие умение на теоретическом и практическом уровнях исследовать проблему с использованием различных научных методов; способность формировать и доказывать научную новизну, практические результаты своего исследования.

2. Критерии оценки оформления ВКР:

– логика и стиль изложения;
– структура и содержание ВКР;
– объем и качество выполнения иллюстративного материала;
– качество ссылок;
– качество списка литературы;
– общий уровень грамотности изложения.

Данные критерии позволяют оценить компетенции, связанные со знаниями правил оформления научных текстов, умениями и навыками письменной презентации результатов исследований и т. п.

3. Критерии оценки качества подготовки ВКР:

– способность работать самостоятельно;
– способность творчески и инициативно решать задачи;
– дисциплинированность, соблюдение графика подготовки ВКР;
– способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;
– наличие публикаций, участие в научно-практических конференциях, награды за участие в кон-

курсах.

Данные критерии позволяют оценить компетенции обучающегося по самостоятельному планированию, организации и проведению им исследования.

4. Критерии оценки защиты ВКР:

– качество доклада;

– качество демонстрационного материала;

– уровень ответов на вопросы.

Данные критерии позволяют оценить компетенции ведения дискуссии, презентации основных положений и результатов исследования.

Совокупность всех четырех групп критериев позволяет комплексно оценить компетенции обучающегося, не только отраженные непосредственно в ВКР, но и проявленные обучающимся на всех этапах ее подготовки и защиты.

Кроме вышеназванных критериев, при защите ВКР оценивается уровень сформированности компетенций представленных в п. 2.3 настоящего документа.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы оцениваются по пятибалльной системе:

– оценка «отлично» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;

– оценка «хорошо» присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;

– оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;

– оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

3.12 Размещение текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе организации

Тексты выпускных квалификационных работ размещаются в электронно-библиотечной системе университета и проверяются на объем заимствования. Размещение текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе университета осуществляется в соответствии с Порядком размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

Доступ лиц к текстам выпускных квалификационных работ должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия по решению правообладателя производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

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 являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

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

- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства);

- 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).

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 организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

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

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

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

б) для слабовидящих:

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

– обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

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

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

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

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

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

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

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

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 индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

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

5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Библиотечное, информационное и методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации государственной итоговой аттестации, обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версия программы государственного итоговой аттестации с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;

- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);

- методические рекомендации для обучающихся по подготовке к государственной итоговой аттестации и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);

- методические рекомендации преподавателям (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

5.2 Информационные технологии, используемые при организации государственной итоговой аттестации; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при организации государственной итоговой аттестации выпускника и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для подготовки к государственной итоговой аттестации выпускника, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

5.3 Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

Сведения о материально-технической базе, необходимой для обеспечения государственной итоговой аттестации выпускника, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

5.4. Организационное обеспечение государственной итоговой аттестации

Обзорные лекции и консультирование выпускников осуществляется в соответствии с графиком консультаций к государственной итоговой аттестации, утвержденным деканатом факультета.

5.5 Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации

Сведения о кадровом обеспечении государственной итоговой аттестации выпускника представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины
в составе ОПОП 35.03.06 – Агроинженерия

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агроинженерии протокол № 19 от 12.05.2021 Зав. кафедрой В.В. Лино
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.06 - Агроинженерия; протокол № 9 от 26.05.2021 Председатель МКН – 35.03.06 Куликов А.Г
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
Лазарев Юрий Васильевич глава КФХ „Лазарев Ю.В."
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЕРЕЧЕНЬ
литературы, рекомендуемой
для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Богатырев, А. В. Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 425 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006582-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1080422 – Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com
Есипов, В. И. Сельскохозяйственные машины. Основы расчета машин для возделывания и уборки зерновых культур : учебное пособие / В. И. Есипов, А. М. Петров, С. А. Васильев. — Самара : СамГАУ, 2018. — 173 с. — ISBN 978-5-88575-539-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113431 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Иванов, Ю. Г. Механизация и технология животноводства: лабораторный практикум : учебное пособие / Ю. Г. Иванов, Р. Ф. Филонов, Д. Н. Мурусидзе. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 208 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011150-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1010071 – Режим доступа: по подписке..	https://znanium.com
Капустин, В. П. Сельскохозяйственные машины : учебное пособие / В. П. Капустин, Ю. Е. Глазков. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 280 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010345-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/984031– Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com
Машины и оборудование в животноводстве : учеб. пособие / Ю.А. Мирзоянц, Р.Ф. Филонов, Н.А. Середа [и др.] ; под ред. Ю.А. Мирзоянца. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 439 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a152433353727.37053223. - ISBN 978-5-16-013120-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/914066 – Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com
Механизация и технология животноводства : учебник / В. В. Кирсанов, Д. Н. Мурусидзе, В. Ф. Некрашевич [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 585 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005704-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1074181 – Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com/
Поливаев, О. И. Теория трактора и автомобиля : учебник / О. И. Поливаев, В. П. Гребнев, А. В. Ворохобин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-2033-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168922 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник / А. П. Уханов, Д. А. Уханов, В. А. Голубев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4582-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122188 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Баширов, Р. М. Автотракторные двигатели: конструкция, основы теории и расчета : учебник / Р. М. Баширов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-2741-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167457 (— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Животноводство : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168635 Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Кленин Н. И. Сельскохозяйственные машины : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Агроинженерия" / Н. И. Кленин, С. Н. Киселев, А. Г. Левшин. – Москва :КолосС, 2008. – 815 с.	НСХБ

Кутьков, Г. М. Тракторы и автомобили: теория и технологические свойства : учебник / Г.М. Кутьков. — 2 изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018.— 506 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znanium.com].— (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/974. - ISBN 978-5-16-006053-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/939541 . – Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com
Машины для уборки и обработки зерна / Е. В. Демчук, В. С. Коваль, А. В. Черняков, А. Ю. Головин. — Омск : Омский ГАУ, [б. г.]. — Часть 1 : Зерноубо-рочные комбайны — 2014. — 84 с. — ISBN 978-5-89764-457-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/58815 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Механизация и технология животноводства : учебник / В. В. Кирсанов, Д. Н. Мурусидзе, В. Ф. Некрашевич [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 585 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005704-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1074181 – Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com
Пронин, В. В. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-1452-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168520 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Совершенствование технологий, машин и оборудования в АПК : сб. науч. тр. / Ом.гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2006. - 322 с.	НСХБ
Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-2170-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169184— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Суркин, В. И. Основы теории и расчёта автотракторных двигателей : учебное пособие / В. И. Суркин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1486-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168548 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Тарасенко, А. П. Роторные зерноуборочные комбайны : учебное пособие / А. П. Тарасенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1465-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168541 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Тарасик, В. П. Теория автомобилей и двигателей : учебное пособие / В.П. Тарасик, М.П. Бренч. — 2-е изд., испр. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2020. — 448 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006210-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1092164 – Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com
Техника и технологии в животноводстве: курс лекций : учебное пособие / У. К. Сабиев, В. А. Пиварчук, А. Г. Щербакова, А. С. Союнов. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 62 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60833 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Хазанов, Е. Е. Технология и механизация молочного животноводства : учебное пособие / Е. Е. Хазанов, В. В. Гордеев, В. Е. Хазанов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-6788-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152445 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Тракторы и сельхозмашины : ежемес. науч.-практ. журн. - М. : Машиностроение, 1930	НСХБ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	http:// znanium.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»)	http://studentlibrary.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс	Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:	

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Сводная энциклопедия Википедия		http://ru.wikipedia.org/wiki/
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОМГАУ	http://do.omgau.ru/my/	ВАРС

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

Факультет технического сервиса в АПК

ОП по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Профиль – Технический сервис в АПК

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - агроинженерии	
Выпускающее подразделение ОП - факультет технического сервиса в АПК	
Разработчики	
Канд. тех. наук, доцент	Мяло В.В.
Ст. преподаватель	Кулаева А.Г.

РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств
по итоговой государственной аттестации бакалавров

Группа оценочных средств	Наименование
	Структурная матрица оценочных средств для проверки сформированности компетенций бакалавров в рамках ГИА
Оценочные средства для выпускной квалификационной работы	Примерная тематика выпускных квалификационных работ по направлению подготовки
	Задание на выполнения выпускной квалификационной работы
	Заявление на тему ВКР (дипломную работу)
	Титульный лист выпускной квалификационной работы
	Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Оценочные средства для выпускной квалификационной работы

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

Тематика бакалаврских работ должна соответствовать профилю подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия, учитывать все виды профессиональной деятельности, включенные в основную профессиональную образовательную программу (ОПОП).

Тему ВКР обучающийся выбирает из примерного перечня, утвержденного выпускающей кафедрой и ежегодно обновляемого.

Примерные темы ВКР:

Организация технического сервиса машинно-тракторного парка в условиях конкретного хозяйства

Совершенствование (модернизация) технического обслуживания и диагностирования МТП на предприятии

Организация ремонта МТП на с.-х. предприятии

Разработка (модернизация) участка диагностики, технического обслуживания и ремонта на предприятии

Разработка технологических процессов обслуживания МТП с применением безразборных технологий диагностики и ремонта

Организация обслуживания и ремонта с разработкой приспособлений для проведения ремонтных работ

Обоснование оптимального состава машинно-тракторного парка для конкретной машинно-технологической станции (МТС)

Инженерно-техническое обеспечение производственных процессов в условиях конкретных предприятий

Разработка ресурсосберегающей системы технического обслуживания с.-х. техники в условиях предприятия

Улучшение технологии и средств механизации

Разработка эффективной системы хранения машин в хозяйстве

Исследование и обоснование выбора рабочих органов машин для механизации технологических процессов в растениеводстве и животноводстве (на ферме, комплексе, в крестьянском хозяйстве)

Механизация производственного процесса комплекса или фермы (крупного рогатого скота, свинофермы и т.д.) с разработкой одной из технологических линий

Определение оптимальных ресурсосберегающих параметров

машинно-тракторных агрегатов для условий предприятия

Транспортное обеспечение производственных процессов в условиях конкретного предприятия

Разработка ресурсосберегающей технологии возделывания с.-х. культуры

Проектирование нефтехозяйства предприятия и станции заправки машин

Снижение токсичности отработавших газов, в том числе применение альтернативных видов топлива

Повышение тягово-сцепных свойств трактора (способ выбирают в зависимости от конкретных условий предприятия)

Совершенствование эксплуатационных свойств тракторов с.-х. назначения

Модернизация конструкций автомобилей с.-х. назначения

Разработка (модернизация) конструкции с.-х. машины

Механизация процессов послеуборочной обработки и хранения зерна

Механизация молочной (свиноводческой, птицеводческой и др.) фермы предприятия

Организация ремонта и технического обслуживания с.-х. техники на предприятии

Реконструкция животноводческой, птицеводческой, звероводческой фермы конкретного хозяйства с детальной разработкой одной из основных технологических линий.

Тематика бакалаврских работ охватывает широкий круг актуальных проблем в сфере технического сервиса в АПК, отражает специфику региональных научно-производственных проблем, имеет практическую и/или научную значимость.

Выбор обучающимся темы ВКР связан, как правило, с тематикой и видами работ, выполняемых в период производственной практики, во время которой он собрал материал для целей дипломного проектирования. Обучающийся может предложить свою тему с необходимым обоснованием целесообразности

ее разработки. Кроме этого, тема ВКР может быть заказана производством, предприятием, где обучающийся проходил производственную практику.

Для проведения аттестационного испытания в очередном учебном году тематика ВКР рассматривается на выпускающей кафедре и утверждается в установленном порядке ректором университета. После утверждения ректором тема бакалаврской работы не может быть изменена.

Макет-образец оформления задания на выполнения выпускной квалификационной работы

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.А. СТОЛЫПИНА

Факультет Технического сервиса в АПК
Кафедра «Агроинженерии»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ (БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЕ)

На тему:

_____

_____

_____

Студент – дипломник _____
Заведующий кафедрой _____ **Мяло В.В.**
Руководитель работы _____

КОНСУЛЬТАНТЫ

По экономическому обоснованию _____
По технологической части _____
По конструкторской части _____
По безопасности жизнедеятельности _____
По экологической безопасности _____
Н. контроль _____

Омск 20___

ФГБОУ ВО «Омский ГАУ»

Факультет технического сервиса в АПК

Кафедра «Агроинженерии»

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой _____В.В. Мяло
«_____» _____20___ г.

ЗАДАНИЕ

по дипломному проектированию студенту_____
1.Тема работы_____
_____
_____
_____
_____
_____

утверждена приказом по ОмГАУ_____от «___»_____20___г.
2. Срок сдачи студентом законченной работы_____20 ___г.
3. Исходные данные к работе _____
_____
_____
_____
_____
4. Консультанты по работе:
по экономической части_____
по технологической части_____
по конструкторской части_____
по безопасности жизнедеятельности_____
по экологической безопасности _____
нормо-контролер _____

5. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов)

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

6. Перечень графических работ (с точным указанием обязательных чертежей)

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Задание выдано «___»_____20__г.
Руководитель _____ ФИО
Задание к исполнению принял «___» _____20__ г.
Студент _____ФИО

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

№ этапов работы	Наименование этапов работы	Процент выполнения работы	Срок выполнения
1	Анализ хозяйственной деятельности	20	
2	Технологическая часть	25	
3	Конструкторская часть	14	
4	Безопасность жизнедеятельности в хозяйстве	10	
5	Экологическая безопасность работы	3	
6	Расчет экономической эффективности	6	
7	Оформление бакалаврской работы	10	

Руководитель: _____
Студент: _____

«____» _____ 20___ г.

Заведующему кафедрой
Агроинженерии
Мяло Владимиру Викторовичу

ЗАЯВКА

ООО «Название хозяйства» _____ района Омской области_____
нуждается наименование организации, район, область

в исследовании инженерных вопросов по теме: разработка

Вашим студентом _____
Фамилия, имя, отчество студента

с целью внедрения в производство.

Руководитель
организации _____/_____/_____
ФИО дата печать

Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы

Защита ВКР является способом комплексной оценки компетенций выпускника, установленных ФГОС ВПО.

Оценка компетенций проводится по следующим критериям:

1. Критерии оценки содержания ВКР:

– степень раскрытия темы;

– самостоятельность и качество анализа теоретических положений;

– оригинальность и новизна полученных результатов;

– глубина проработки исследования;

– качество анализа объекта и предмета исследования;

– практическая значимость исследования.

Данные критерии позволяют оценить компетенции, демонстрирующие умение на теоретическом и практическом уровнях исследовать проблему с использованием различных научных методов; способность формировать и доказывать научную новизну, практические результаты своего исследования.

2. Критерии оценки оформления ВКР:

– логика и стиль изложения;

– структура и содержание ВКР;

– объем и качество выполнения иллюстративного материала;

– качество ссылок;

– качество списка литературы;

– общий уровень грамотности изложения.

Данные критерии позволяют оценить компетенции, связанные со знаниями правил оформления научных текстов, умениями и навыками письменной презентации результатов исследований и т. п.

3. Критерии оценки качества подготовки ВКР:

– способность работать самостоятельно;

– способность творчески и инициативно решать задачи;

– дисциплинированность, соблюдение графика подготовки ВКР;

– способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

– наличие публикаций, участие в научно-практических конференциях, награды за участие в конкурсах.

Данные критерии позволяют оценить компетенции студента по самостоятельному планированию, организации и проведению им исследования.

4. Критерии оценки защиты ВКР:

– качество доклада;

– качество демонстрационного материала;

– уровень ответов на вопросы.

Данные критерии позволяют оценить компетенции ведения дискуссии, презентации основных положений и результатов исследования.

Совокупность всех четырех групп критериев позволяет комплексно оценить компетенции студента, не только отраженные непосредственно в ВКР, но и проявленные студентом на всех этапах ее подготовки и защиты.

Показатели качества и критерии оценки выпускной квалификационной работы

Критерии	***Отлично***	***Хорошо***	***Удовлетворительно***	***Неудовлетворительно***
Содержание ВКР	Обоснована актуальность проблемы, практическая значимость ВКР, определены и обоснованы объект, предмет, цель, задачи, методы исследования и проектирования. Изучены основные теоретические работы, посвященные теме ВКР, проведен анализ источников, выделены основные методологические и теоретические подходы к решению проблемы.	В основном определена актуальность и практическая значимость темы. В основном обоснован методологический аппарат. Изучена большая часть основных работ, проведен их сравнительный анализ. Определены методы проектирования и исследования. Затруднения при проведении сравнительного анализа количественных и качественных показателей.	Изучены недостаточно или не полностью основные работы по теме ВКР, теоретический анализ носит описательный характер. Методы исследований и проектирования недостаточно обоснованы, Затруднения при интерпретировании результатов.	Не обоснована актуальность темы ВКР. Не изучены основные теоретические работы, отсутствует анализ источников, сплошное конспектирование работ. Анализ работ отсутствует.
Оформление ВКР	Структура и содержание ВКР соответствует целям и задачам. Выдержаны требования ГОСТ к объему и оформлению источников. Выводы логичны, обоснованы. В заключении указана возможность внедрения результатов и дальнейшие перспективы работы над темой. Ссылки, графики, таблицы, заголовки, оглавление оформлены безупречно, работа вычитана.	Структура ВКР соответствует целям и задачам, имеются незначительные рассогласования содержания. Имеются отдельные нарушения в оформлении, список литературы в основном соответствует теме. Выводы и заключения в целом обоснованы, однако содержание работы допускает дополнительные выводы. Имеются отдельные нарушения в оформлении.	Имеется ряд нарушений в выборе структуры ВКР. Имеются нарушения в оформлении списка, отбор источников недостаточно обоснован. Имеется ряд нарушений в оформлении ВКР.	Структура работы не обоснована. Список литературы свидетельствует о слабой изученности темы. Выводы и заключения не обоснованы. Работа не вычитана, содержит оформительские, пунктуационные ошибки.
Качество подготовки ВКР	Соблюдался график выполнения ВКР, проявлена высокая степень самостоятельности в подборе и анализе литературы, выполнении проектирования и решения инженерных задач.	График выполнения ВКР в основном соблюдался, работа выполнена в сотрудничестве с руководителем.	График соблюдался, работа велась в рамках указаний руководителя.	График не соблюдался, указания руководителя выполнялись частично или не выполнялись.
Защита ВКР	Текст ВКР и выступление вы-	Студент в основном владеет	Студент частично владеет научным	Дипломная работа, не соответст-

	пускника в ходе защиты логичны, последовательны, грамотны, репрезентативны, соблюдаются грамматические и синтаксические особенности технического (научного) стиля. Студент раскрыл сущность своей работы, точно ответил на вопросы, продемонстрировал умение вести научную дискуссию, отстаивать свою позицию, признавать возможные недочеты. Дипломная работа выполнена грамотно, оформлена в соответствии с нормативными требованиями. Имеется высокая оценка рецензента. В процессе защиты. В процессе защиты ВКР дипломник демонстрирует глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует техническими данными проекта.	Техническим (научным) стилем речи. В целом раскрыта сущность работы, даны точные ответы на вопросы, отчасти студент испытывает затруднение в ведении научной дискуссии. Дипломная работа оформлена с соблюдением нормативных требований, имеет положительную рецензию. При ее защите дипломник демонстрирует знание темы проекта, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. Ответы на вопросы неполные, но верные по существу.	стилем речи. Сущность работы раскрыта частично, ответы на вопросы недостаточно убедительны. Дипломная работа оформлена небрежно, слабо иллюстрирована, имеют место редакционные погрешности, нарушения нормативных требований. В отзыве рецензента имеются существенные замечания, не подлежащие устранению. При защите выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов теории, затрудняется в ответах на заданные вопросы, однако на большинство вопросов дает правильные ответы, свидетельствующие о подготовленности выпускника к работе по специальности.	вующая критериям положительных оценок решением выпускающей кафедры ***не допускается*** к основной защите ***по результатам предзащиты***. Студент не владеет техническим (научным) стилем речи. Сущность работы студентом осознана недостаточно, студент слабо ориентируется в содержании ВКР.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонда оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП 35.03.06 – Агроинженерия

1. Рассмотрен и одобрен:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агроинженерии протокол № 14 от 06.05.2019 Зав. кафедрой В. В. Мико
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.06 - Агроинженерия; протокол № 10 от 28.05.2019 Председатель МКН – 35.03.06 А.Г. Кулаева
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
Директор ОАО «Семиреченская база снабжения» А.В. Степаненко
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств государственной итоговой аттестации
в составе ОПОП 35.03.06 – Агроинженерия

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/согласовании изменений

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			