

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 28.07.2023 15:15:43  
Уникальный программный ключ:  
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет \_\_\_\_\_ технологический \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_ технологии, машин и оборудования пищевых производств \_\_\_\_\_

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

35.03.06 Агроинженерия  
(шифр, наименование специальности (направления подготовки))

\_\_\_\_\_ Бакалавр \_\_\_\_\_  
квалификация (степень) выпускника

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**государственной итоговой аттестации по направлению подготовки бакалавров**  
**35.03.06 Агроинженерия**  
**профиль подготовки «Технологическое оборудование для хранения и переработки**  
**сельскохозяйственной продукции»**

**Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Этапы формирования компетенции  ( номер семестр согласного учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	
	Философия
	Математика
	Физика
	Химия
	Процессы и аппараты
	Прикладная математика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
	Математика
	Физика
	Химия
	Политология
	Процессы и аппараты
	Прикладная математика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	

	Математика
	Физика
	Политология
	Процессы и аппараты
	Прикладная математика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
<p>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</p>	
	Математика
	Физика
	Политология
	Процессы и аппараты
	Прикладная математика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
<p>УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p> <p>Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством</p>	
	Математика
	Физика
	Политология
	Процессы и аппараты
	Прикладная математика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
<p>УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством</p>	
	Правоведение
	Проектный практикум

	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм	
	Правоведение
	Проектный практикум
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	
	Проектный практикум
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	
	Проектный практикум
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	
	Социология
	Политология
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
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.)	
	Социология
	Политология
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-3.3 Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	
	Политология
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>

УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	
	Политология
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном(ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	
	Иностранный язык
	Русский язык и культура речи
	Адыгейский язык
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-4.2 Использует информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном	
	Русский язык и культура речи
	Адыгейский язык
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК- 4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках	
	Иностранный язык
	Русский язык и культура речи
	Адыгейский язык
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям;</li> <li>• уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы;</li> <li>• критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия</li> </ul>	
	Русский язык и культура речи

	Адыгейский язык
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно	
	Иностранный язык
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	
	История России
	Основы российской государственности
	История и культура адыгов
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-5.2 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	
	История России
	Основы российской государственности
	История и культура адыгов
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-5.3 Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	
	История России
	История и культура адыгов
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК - 5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	
	История России
	Основы российской государственности

	История и культура адыгов
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	
	Психология
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
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	
	Психология
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-6.3 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	
	Психология
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-6.4 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	
	Психология
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	
	Физическая культура и спорт
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
	Строевая подготовка, военная топография
УК-7.2 Использует основы физической культуры для сознательного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	
	Физическая культура и спорт

	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
	Строевая подготовка, военная топография
УК-8.1 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения	
	Безопасность жизнедеятельности, основы военной подготовки
	Безопасность жизнедеятельности
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения	
	Безопасность жизнедеятельности, основы военной подготовки
	Безопасность жизнедеятельности
	Основы военной подготовки
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
	Строевая подготовка, военная топография
УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов	
	Безопасность жизнедеятельности, основы военной подготовки
	Безопасность жизнедеятельности
	Основы военной подготовки
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
	Строевая подготовка, военная топография
УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	
	Экономика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-9.2 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных	

областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски	
	Экономика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-9.3 Обосновывает экономически, финансово грамотное поведение индивида как гражданина вне зависимости от его профессиональной деятельности	
	Экономика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-10.1 Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией	
	Экономика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-10.2 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции	
	Экономика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
УК-10.3 Использует в профессиональной сфере навыки оценки угроз проявления экстремизма, терроризма и коррупции	
	Экономика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии	
	Химия
	Введение в технику и технологию
	Теплотехника
	Прикладная математика
	Введение в специальность

	Ознакомительная практика (в том числе первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-1.2 Применяет информационно- коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии	
	Информационные технологии
	Цифровая трансформация отрасли
	Ознакомительная практика (в том числе первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-1.3 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий в области агроинженерии	
	Информационные технологии
	Ознакомительная практика (в том числе первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	
	Правоведение
	Технологическое предпринимательство
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием	
	Технологическое предпринимательство
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>

ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	
	Правоведение
	Метрология, стандартизация и сертификация
	Биология с основами экологии
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	
	Машины и оборудование для первичной переработки сельскохозяйственной продукции
	Сервисное обслуживание оборудования
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	
	Машины и оборудование для первичной переработки сельскохозяйственной продукции
	Сервисное обслуживание оборудования
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-4.1 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	
	Современные средства автоматизации производства
	Электротехника и электроника
	Теоретическая механика
	Системы автоматизированного проектирования
	Модуль получения квалификации "Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования"
	Электрооборудование и средства автоматизации
	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
	Технология пищевых производств

ОПК-4.2 Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	
	Современные средства автоматизации производства
	Электротехника и электроника
	Теоретическая механика
	Системы автоматизированного проектирования
	Модуль получения квалификации "Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования"
	Электрооборудование и средства автоматизации
	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
	Технология пищевых производств
ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	
	Введение в технику и технологию
	Техника и технология в сельском хозяйстве
	Холодильное и вентиляционное оборудование
	Методы анализа качества сельскохозяйственного сырья
	Методы контроля качества продукции
	Ознакомительная практика (в том числе первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии	
	Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
	Теплотехника
	Техника и технология в сельском хозяйстве
	Холодильное и вентиляционное оборудование
	Методы анализа качества сельскохозяйственного сырья

	Методы контроля качества продукции
	Ознакомительная практика (в том числе первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	
	Экономика
	Организация и управление производством
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	
	Экономика
	Организация и управление производством
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий	
	Цифровая трансформация отрасли
	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ОПК-7.2 Использует цифровые технологии в профессиональной деятельности	
	Цифровая трансформация отрасли
	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований	
	Введение в технику и технологию

	Ознакомительная практика (в том числе первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
	Технология пищевых производств
ПКУВ-1.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов. Обобщает результаты опытов и формулирует выводы	
	Техника и технология в сельском хозяйстве
	Ознакомительная практика (в том числе первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
	Технология пищевых производств
ПКУВ-2.1 Участвует в испытаниях сельскохозяйственной техники по стандартным методикам	
	Сопротивление материалов
	Ознакомительная практика (в том числе первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-2.2 Оценивает с использованием современных научно-обоснованных методик техническое и функциональное состояние машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	
	Сопротивление материалов
	Введение в специальность
	Ознакомительная практика (в том числе первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>

ПКУВ-3.1 Участвует в разработке новых машинных технологий, технических средств и технологических процессов производства	
	Начертательная геометрия и инженерная графика
	Детали машин и основы конструирования
	Теоретическая механика
	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-3.2 Использует современные методики исследований технологических процессов машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	
	Начертательная геометрия и инженерная графика
	Детали машин и основы конструирования
	Теоретическая механика
	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-4.1 Участвует в разработке новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	
	Детали машин и основы конструирования
	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств
	Модуль получения квалификации "Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования"
	Износ и разрушение материалов
	Модуль по получению квалификации "Техник-механик в сельском хозяйстве"
	Теория механизмов и машин
	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>

ПКУВ-4.2 Разрабатывает новые способы хранения, ремонта и восстановления деталей машин	
	Детали машин и основы конструирования
	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств
	Модуль получения квалификации "Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования"
	Износ и разрушение материалов
	Модуль по получению квалификации "Техник-механик в сельском хозяйстве"
	Теория механизмов и машин
	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	
	Гидравлика
	Автоматика
	Современные средства автоматизации производства
	Электротехника и электроника
	Модуль получения квалификации "Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования"
	Электрооборудование и средства автоматизации
	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-5.2 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	
	Гидравлика
	Автоматика
	Современные средства автоматизации производства

	Электротехника и электроника
	Модуль получения квалификации "Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования"
	Электрооборудование и средства автоматизации
	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-6.1 Обеспечение современных методов монтажа, машин и установок	
	Гидравлика
	Модуль получения квалификации "Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования"
	Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования
	Модуль по получению квалификации "Техник-механик в сельском хозяйстве"
	Материаловедение и технология конструкционных материалов
	Машины и оборудование для первичной переработки сельскохозяйственной продукции
	Сервисное обслуживание оборудования
	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-6.1 Поддержания режимов работы технологических процессов при переработке сельскохозяйственной продукции	
	Гидравлика
	Модуль получения квалификации "Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования"
	Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования
	Модуль по получению квалификации "Техник-механик в сельском хозяйстве"
	Материаловедение и технология конструкционных материалов
	Машины и оборудование для первичной переработки сельскохозяйственной продукции

	Сервисное обслуживание оборудования
	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-7.1 Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	
	Холодильное и вентиляционное оборудование
	Безопасность сельскохозяйственных продуктов
	Биохимические процессы хранения
	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-7.2 Владеет методами использования технических средств для контроля параметров технологических процессов. Осуществляет производственный контроль параметров технологии производства сельскохозяйственной продукции	
	Холодильное и вентиляционное оборудование
	Безопасность сельскохозяйственных продуктов
	Биохимические процессы хранения
	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-8.1 Обеспечивает эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	
	Процессы и аппараты
	Технологическое оборудование для переработки полуфабрикатов
	Технологическое оборудование для подъемно-транспортных операций
	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Эксплуатационная практика

	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-8.2 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы механических и автоматических устройств при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции	
	Процессы и аппараты
	Технологическое оборудование для переработки полуфабрикатов
	Технологическое оборудование для подъемно-транспортных операций
	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-9.1 Демонстрирует знания единой системы конструкторской документации, умение читать чертежи узлов и деталей оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	
	Модуль по получению квалификации "Техник-механик в сельском хозяйстве"
	Теория механизмов и машин
	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-9.2 Демонстрирует знания технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Организует эффективную эксплуатацию машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	
	Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
	Общие принципы обработки пищевого сырья
	Физико-механические свойства сырья и готовых продуктов
	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-10.1 Осуществляет контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводит инструктаж по охране труда,	

разрабатывает и реализует мероприятия по предупреждению производственного травматизма	
	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
	Прикладная математика
	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-10.2 Осуществляет подбор сторонних организаций и оформляет с ними договоры для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	
	Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
	Технологическое предпринимательство
	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-11.1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	
	Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
	Методы анализа качества сельскохозяйственного сырья
	Методы контроля качества продукции
	Общие принципы обработки пищевого сырья
	Физико-механические свойства сырья и готовых продуктов
	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-11.2 Проводит анализ эффективности эксплуатации машин и оборудования, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации машин и оборудования с учетом предложений персонала. Осуществляет анализ рисков от их реализации. Вносит коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению	

эффективности эксплуатации машин и оборудования для переработки сельскохозяйственной продукции, согласованных с руководством организации	
	Методы анализа качества сельскохозяйственного сырья
	Методы контроля качества продукции
	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-12.1 Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции)	
	Метрология, стандартизация и сертификация
	Организация и управление производством
	Модуль получения квалификации "Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования"
	Износ и разрушение материалов
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-12.2 Планирует техническое обслуживание и ремонт (машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции)	
	Метрология, стандартизация и сертификация
	Организация и управление производством
	Модуль получения квалификации "Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования"
	Износ и разрушение материалов
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-13.1 Участвует в проектировании технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции	
	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
	Проектный практикум
	Эксплуатационная практика

	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-13.2 Обладает навыками проектирования технических средств и технологических процессов производства переработки сельскохозяйственных объектов	
	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
	Проектный практикум
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-14.1 Осуществляет сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	
	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств
	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
	Информационная безопасность
	Хранение и переработка информации
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-14.2 Способен использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	
	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств
	Информационная безопасность
	Хранение и переработка информации
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-15.1 Участвует в проектировании новой техники и технологии	
	Начертательная геометрия и инженерная графика
	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
	Системы автоматизированного проектирования
	Эксплуатационная практика

	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
ПКУВ-15.2 Способен к участию в проектировании новой техники и технологии	
	Начертательная геометрия и инженерная графика
	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
	Системы автоматизированного проектирования
	Эксплуатационная практика
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>					
<b>УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</b>					
<b>УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи</b>					
<b>УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</b>					
<b>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</b>					
<b>УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</b>					
<p><b>Знать:</b> логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности. особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности. логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности основные термины и базовые</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР

элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарного знания.					
<p><b>Уметь:</b> анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения.</p> <p>анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения.</p> <p>аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.</p> <p>критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения.</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<p><b>Владеть:</b> навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.</p> <p>навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.</p> <p>навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.</p> <p>конкретной методологией и базовыми методами социально-</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задач научно-исследовательского и прикладного характера.					
<b>УК-2 Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>					
<b>УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством</b>					
<b>УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм</b>					
<b>УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.</b>					
<b>УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.</b>					
<p><b>Знать:</b> понятия государства, права, нормы права; основы конституционного строя России; основы гражданского, трудового, административного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод; основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач. основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР

<p>различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности; необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики.</p>					
<p><b>Уметь:</b> воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности. воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p><b>Владеть:</b> навыками применения современного инструментария для решения экономических задач. навыками поиска требуемой правовой информации и</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

подготовки базовых документов правового характера; навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.					
<b>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>					
<b>УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.</b>					
<b>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.).</b>					
<b>УК-3.3 Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</b>					
<b>УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.</b>					
<p><b>Знать:</b> методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи).</p> <p>системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации.</p> <p>методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР

<p>задачи). методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи).</p>					
<p><b>Уметь:</b> разрабатывать планы групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи. на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности. разрабатывать командную стратегию. формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели.</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<p><b>Владеть:</b> умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели. применением и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

<p>отношений на личностном и групповом уровнях.</p> <p>умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.</p> <p>умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.</p>					
<p><b>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b></p>					
<p><b>УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном(ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</b></p>					
<p><b>УК-4.2 Использует информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.</b></p>					
<p><b>УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.</b></p>					
<p><b>УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям;</li> <li>• уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы;</li> <li>• критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</li> </ul>					
<p><b>УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно.</b></p>					
<p><b>Знать:</b> основные законы языка, понятия культуры и этики речи; функциональные стили современного языка; стили</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР</p>

<p>делового общения; вербальные и невербальные средства коммуникации; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; вербальные и невербальные средства профессионально-делового взаимодействия; принципы построения публичной речи, ведения дискуссий и круглых столов.</p> <p>основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; информационно-коммуникационные технологии.</p> <p>основы составления, оформления и редактирования научных и официально-деловых текстов, особенности коммуникативных стратегий и тактик в деловой сфере профессиональной деятельности; особенности стилистики официальных и неофициальных писем;</p> <p>социокультурные различия в формате корреспонденции; правила организации личной и деловой письменной коммуникации; речевой этикет,</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>отражающий особенности культуры страны изучаемого языка  этические нормы языка; понятия «речевое взаимодействие», «диалогическое общение» для сотрудничества в академической коммуникации общения; особенности ораторского искусства.  терминологическую, общенаучную, служебную лексику научной профессиональной литературы, лексику устной формы общения.</p>					
<p><b>Уметь:</b> вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; выбирать языковые средства, уместные для конкретной коммуникативной ситуации.  вести поиск необходимой деловой информации для решения стандартных коммуникативных задач; использовать знание языковых норм.</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР</p>

<p>определять природу, структуру и основные элементы деловой коммуникации, соблюдать стилистические и языковые нормы в официально-деловом письменном тексте, строить, оформлять и редактировать основные официально-деловые тексты, анализировать коммуникативные стратегии и тактики в деловой сфере профессиональной деятельности; осуществлять обмен деловой корреспонденцией на иностранном языке с учетом языковых норм и социокультурных различий осуществлять коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении; вести диалогическую и монологическую речь с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях официального и неофициального общения с учетом специфики тем коммуникаций.</p> <p>переводить аутентичные</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>профессиональные тексты с иностранного на государственный язык и обратно.</p>					
<p><b>Владеть:</b> современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками вербальной и невербальной коммуникации в профессиональной области; навыками передачи связных аргументированных высказываний; навыками построения высказывания с учетом литературных норм и коммуникативной ситуации; навыками использования коммуникативно приемлемых стилей делового общения и представления своей точки зрения в ходе публичных выступлений. навыками решения стандартных коммуникативных задач; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения. навыками использования современных принципов деловой коммуникации в профессиональной деятельности; стилистическими и языковыми</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР</p>

<p>нормами официально-делового стиля; навыками организации письменной иноязычной речи; навыками употребления функционально дифференцированных языковых средств в соответствии с конкретными коммуникативными целями различными речевыми формами: описание, сообщение, разъяснение, рассуждение; этическими нормами языка; формами группового общения: беседа, интервью; богатым словарным запасом на основе проработанных текстов и прочитанных произведений. навыками анализа и реферирования профессионально-деловых текстов.</p>					
---	--	--	--	--	--

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

**УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.**

**УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.**

**УК-5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.**

**УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера**

<p><b>Знать:</b> особенности межкультурного взаимодействия; основные типы мировоззрения. основные этапы культурно-исторического развития общества; основные типы мировоззрения. принципы толерантного отношения к культурным особенностям представителей различных этносов и конфессий; основные типы мировоззрения; типы социального взаимодействия на групповом и индивидуальном уровнях. сущность категорий «ценность», «гражданственность»; основные типы мировоззрения.</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР</p>
<p><b>Уметь:</b> выявлять обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем особенности межкультурного взаимодействия; преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия; конструктивно взаимодействовать с представителями разных</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР</p>

<p>социокультурных типов. анализировать закономерности исторического развития; реализовывать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов культурно-исторического и социокультурного развития России и других регионов в контексте ряда культурных традиций мира; анализировать закономерности исторического развития. реализовывать недискриминационное толерантное восприятие культурных особенностей в личном и массовом общении и выполнении поставленной задачи; конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов. определять базовые ценности в системе мировоззрения разных социокультурных общностей с позиций гражданина.</p>					
--	--	--	--	--	--

<p><b>Владеть:</b> способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности. специальной терминологией, методами анализа современной ситуации в стране и мире. способностью придерживается принципов недискриминационного взаимодействия и толерантного восприятия культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности. способностью аргументированной оценки ценностной системы своего общества и объективным анализом ценностной системы других обществ; навыком эффективной коммуникации на основе толерантности.</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР</p>
---	-----------------------------	------------------------	---	--	---

**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** Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

**УК-6.4** Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.

<p><b>Знать:</b> основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда. основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда. основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда. основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда. основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда.</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР</p>
---	-----------------------------	------------------------	---	--	---

других видов деятельности, и требований рынка труда.					
<b>Уметь:</b> планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач. подвергать критическому анализу проделанную работу. планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками определения реалистических целей профессионального роста. навыками определения реалистических целей профессионального роста. навыками определения реалистических целей профессионального роста.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

реалистических целей профессионального роста. навыками выявления стимулов для саморазвития.					
<b>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>					
<b>УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</b>					
<b>УК-7.2 Использует основы физической культуры для сознательного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</b>					
<b>Знать</b> нормы здорового образа жизни и требования к уровню физической подготовленности, обеспечивающему полноценную социальную и профессиональную деятельность. требования к физическим качествам, предъявляемые профессией; иметь представление о предоставляемых физической культурой возможностях укрепления здоровья, совершенствования физических качеств, в том числе профессионально необходимых.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР
<b>Уметь</b> использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p>своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных, жизненных целей.</p> <p>оценивать свой уровень физической подготовленности на основе рекомендованных критериев, выявлять проблемы в сфере сформированности физических качеств и ставить цели по совершенствованию собственной физической подготовленности.</p>					
<p><b>Владеть</b> средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования.</p> <p>основами оздоровительной физической культуры с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p><b>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b></p>					
<p><b>УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.</b></p>					
<p><b>УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения.</b></p>					

**УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов.**

<p><b>Знать:</b> принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий жизнедеятельности в техносфере. методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях. правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов; способы оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного происхождения.</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР</p>
<p><b>Уметь:</b> создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР</p>

<p>идентифицировать опасности различного происхождения; выявлять и устранять проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций различного происхождения. выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты.</p>					
<p><b>Владеть:</b> средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах. навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой помощи и защиты производственного персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций. практическими навыками по предотвращению возникновения</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР

и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов.					
<b>УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>					
<b>УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике</b>					
<b>УК-9.2 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски</b>					
<b>УК-9.3 Обосновывает экономически, финансово грамотное поведение индивида как гражданина вне зависимости от его профессиональной деятельности</b>					
<b>Знать:</b> экономические законы производства: спроса и предложения, рыночного ценообразования, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики; основы микроэкономики, теорию потребительского поведения, издержки производства, типы рыночных структур, рынки факторов производства; основы макроэкономической политики государства, основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; механизм формирования валового	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР

<p>внутреннего продукта и валового национального дохода, теорию макроэкономического равновесия, бюджетно-налоговую и денежно-кредитную политику, механизм регулирования инфляции и безработицы; основы функционирования мировой экономики; основные принципы и содержание экономических законов и категорий, структуру экономических показателей; источники и способы анализа экономической информации, характеризующей денежную, валютную, кредитную, банковскую системы; финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.</p>					
<p><b>Уметь:</b> оценивать постоянно изменяющуюся социально-экономическую ситуацию в организации и ее влияние на возникновение управленческих проблем и задач; применять творческий, аналитический, прогностический, креативный и др. подходы к решению проблемы</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; использовать экономический инструментарий анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); адекватно воспринимать содержание, находить и анализировать экономическую информацию, имеющуюся в экономической литературе и используемую в СМИ для ориентирования в основных текущих проблемах экономики; анализировать экономическую политику государства, формировать собственную позицию по отношению к ней и вырабатывать свою точку зрения на происходящие в стране экономические процессы; применять экономические модели и методы для описания процессов и явлений в различных сферах деятельности; пользоваться различными инструментами сбора, анализа и обработки экономических данных; организовывать собственную деятельность числе в области</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>учёта расходов и доходов, приобретения финансовых продуктов услуг), выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; правильно использовать теоретические практической деятельности по использованию экономической информации; результативно использовать современные финансовые инструменты; решать типичные задачи в области семейного бюджета; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.</p>					
<p><b>Владеть:</b> навыками решения простейших задач по дисциплине; навыками графического иллюстрирования вопросов экономики; методами системного творческого решения проблемы исследования на базовом уровне исходя из поставленных задач и ожидаемых результатов; навыками содержательной интерпретацией и адаптацией</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

<p>знаний экономической теории для решения профессиональных задач; способностью к обобщению, поиску и оценке альтернативных способов решения поставленных экономических задач; основами экономических знаний для описания, моделирования и анализа экономических процессов, и явлений в различных сферах деятельности; методами сбора и анализа экономической информации; методами рационального подхода к управлению личным и семейным бюджетом, на базе которого человек организует эффективное расходование своих средств; навыками поддержания здорового баланса доходов и расходов в личном и семейном бюджете; навыками успешного использования инструментов инвестирования и сбережения, и избежание бессмысленных трат и финансовых потерь.</p>					
<p><b>УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</b></p>					

<b>УК-10.1 Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией</b>					
<b>УК-10.2 Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции</b>					
<b>УК-10.3 Использует в профессиональной сфере навыки оценки угроз проявления экстремизма, терроризма и коррупции</b>					
<b>Знать:</b> правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией; основы социальных и профессиональных антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений; социально-культурные причины проявления экстремизма, терроризма и коррупции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР
<b>Уметь:</b> использовать положения современного законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупции; использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции; распознавать проявления экстремизма, терроризма и коррупции в	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР

общественной системе					
<b>Владеть:</b> навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией; навыками антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений в социальной и профессиональной сферах; идеологическими механизмами регулирования борьбы с проявлением экстремизма, терроризма и коррупции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР
<b>ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</b>					
<b>ОПК 1.1</b>					
Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии					
<b>ОПК 1.2 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии</b>					
<b>ОПК 1.3 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий в области агроинженерии</b>					
<b>Знать:</b> основные законы математических и естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин; способы решения типовых задач в области	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР

<p>агроинженерии; стандартные подходы и специальные программы в области агроинженерии.</p>					
<p><b>Уметь:</b> решать типовые задачи в области агроинженерии; применять методы математического анализа и моделирования; применять специальные программы и базы данных при разработке технологий в области агроинженерии.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p><b>Владеть:</b> знанием законов естественно-научных дисциплин профессиональной деятельности; методами и способами информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области агроинженерии; методами использования специальных программами и баз данных для решения типовых задач в области агроинженерии.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p><b>ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности</b></p>					
<p><b>ОПК 2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства</b></p>					

**ОПК 2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием**

**ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования**

<p><b>Знать:</b> нормативно правовые документы, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства; требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием; нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР
<p><b>Уметь:</b> анализировать нормативно правовые документы, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства; соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием; использовать нормативные правовые</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.					
<p><b>Владеть:</b> методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства; способами и методами для соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием; способами использования нормативно правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</b>					
<b>ОПК 3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве</b>					

**ОПК 3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов**

<p><b>Знать:</b> методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве; проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов.</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР</p>
<p><b>Уметь:</b> анализировать нормативно правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве; выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p><b>Владеть:</b> методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве; методами и способами для проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

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

<b>ОПК 4.1 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства</b>					
<b>ОПК 4.2 Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства</b>					
<b>Знать:</b> новейшие тенденции по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства; современные технологии сельскохозяйственного производства, средства механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР
<b>Уметь:</b> применять материалы научных исследований в совершенствовании технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства; применять современные технологий сельскохозяйственного производства, средства механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p><b>Владеть:</b> навыками использования научных исследований по совершенствованию технологий в области агроинженерии; методами и способами реализации современных технологий и в профессиональной деятельности.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p><b>ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</b></p>					
<p><b>ОПК 5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии</b></p>					
<p><b>ОПК 5.2 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии</b></p>					
<p><b>Знать:</b> как проводят экспериментальные исследования в области агроинженерии; классические и современные методы исследования в агроинженерии.</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР</p>
<p><b>Уметь:</b> проводить экспериментальные исследования в области агроинженерии под руководством специалиста более высокой квалификации; использовать классические и современные методы исследования в агроинженерии.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p><b>Владеть:</b> навыками проведения экспериментальных исследований в области агроинженерии;</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

методами исследования в агроинженерии			допускаются пробелы		
<b>ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности</b>					
<b>ОПК 6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства</b>					
<b>ОПК 6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства</b>					
<b>Знать:</b> закономерности и принципы организации производства на сельскохозяйственных предприятиях АПК; методы и приемы рационального построения и ведения производства в подразделениях предприятий; эффективность организации производства; методологию подготовки и принятия решений в области организации и управления производством.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР
<b>Уметь:</b> обосновать выбор рационального варианта построения производственных процессов на сельскохозяйственных предприятиях АПК; анализировать и прогнозировать экономическую эффективность	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.					
<b>Владеть:</b> методами мотивации и методами управления для достижения поставленных целей; современными технологиями организации производственного процесса.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>					
<b>ОПК 7.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий</b>					
<b>ОПК 7.2 Использует цифровые технологии в профессиональной деятельности</b>					
<b>Знать:</b> принципы работы современных информационных технологий; цифровые технологии.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР
<b>Уметь:</b> использовать современные информационные технологии; использовать цифровые технологии в профессиональной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> принципами работы современных информационных технологий; навыками использования цифровых технологий в профессиональной	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

деятельности					
<b>ПКУВ-1.</b> Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы					
<b>ПКУВ-1.1.</b> Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований					
<b>ПКУВ-1.2.</b> Проводит статистическую обработку результатов опытов. Обобщает результаты опытов					
<b>Знать:</b> современные методы и способы исследования; способы статистической обработки данных эксперимента.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР
<b>Уметь:</b> проводить статистическую обработку результатов опытов, обобщать результаты и делать выводы; обрабатывать данные исследований.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> приемами и навыками в проведении научно-исследовательских изысканий по общепринятым методикам; методиками обработки результатов исследований.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ПКУВ-2.</b> Способен участвовать в испытаниях сельскохозяйственной техники по стандартным методикам					
<b>ПКУВ-2.1</b> Участвует в испытаниях сельскохозяйственной техники по стандартным методикам					
<b>ПКУВ-2.2.</b> Оценивает с использованием современных научно-обоснованных методик техническое и функциональное состояние машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции					

<p><b>Знать:</b> стандартные методики для испытания сельскохозяйственной техники; методики определения технического и функционального состояния машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР</p>
<p><b>Уметь:</b> использовать стандартные методики для испытания сельскохозяйственной техники; использовать современных научно-обоснованных методик техническое и функциональное состояние машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p><b>Владеть:</b> навыками использования стандартных методик для испытания сельскохозяйственной техники; навыками использования современных научно-обоснованных методик техническое и функциональное состояние машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

**ПКУВ-3 Способен участвовать в разработке новых машинных технологий, технических средств и технологических процессов производства**

**ПКУВ-3.1 Участвует в разработке новых машинных технологий, технических средств и технологических процессов производства**

**ПКУВ-3.2. Использует современные методики исследований технологических процессов машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**

<p><b>Знать:</b> о новых разработках машинных технологий, технических средств и технологических процессов производства; современные методы исследований технологических процессов машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР</p>
<p><b>Уметь:</b> участвовать в разработке новых машинных технологий, технических средств и технологических процессов производства; участвовать в разработке новых машинных технологий, технических средств и технологических процессов производства</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p><b>Владеть:</b> методами и способами исследований технологических процессов машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; методами и способами исследований технологических процессов машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p>ПКУВ-4. Способен участвовать в разработке новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин</p>					
<p>ПКУВ-4.1 Участвует в разработке новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин</p>					
<p>ПКУВ-4.2 Разрабатывает новые способы хранения, ремонта и восстановления деталей машин</p>					
<p><b>Знать:</b> новые технологии технического обслуживания; новые способы хранения, ремонта и восстановления деталей машин.</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР</p>
<p><b>Уметь:</b> разработать план технического обслуживания технологического оборудования; разработать план или технологию технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<b>Владеть:</b> современными приемами технического обслуживания технологического оборудования; современными приемами технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-5. Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники, технологического оборудования, машин и электроустановок для производства сельскохозяйственной продукции					
ПКУВ-5.1 Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники, технологического оборудования, машин и электроустановок для производства сельскохозяйственной продукции					
ПКУВ-5.2 Профессионально эксплуатирует машины, электроустановки и технологическое оборудование для хранения и производства сельскохозяйственной продукции					
<b>Знать:</b> эффективные способы использования сельскохозяйственной техники, технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции; методы профессиональной эксплуатации машины, электроустановок и технологическое оборудование для хранения и производства	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР

сельскохозяйственной продукции					
<b>Уметь:</b> эффективно, профессионально использовать машины и технологическое оборудование для хранения и производства сельскохозяйственной продукции; эксплуатировать машины и технологическое оборудование для хранения и производства сельскохозяйственной продукции.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> использования технологического оборудования для хранения и производства сельскохозяйственной продукции; навыками эксплуатации машины, электроустановок и технологическое оборудование для хранения и производства сельскохозяйственной продукции.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

ПКУВ-6 Обеспечение современных методов монтажа, наладки машин и установок, для поддержания режимов работы технологических процессов при переработке сельскохозяйственной продукции

ПКУВ-6.1 Обеспечивает современные методы монтажа, наладки машин и установок

ПКУВ-6.2 Поддержание режимов работы технологических процессов при переработке сельскохозяйственной продукции

<p><b>Знать:</b> современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы для поддержания режимов работы технологических процессов при переработке сельскохозяйственной продукции; режимы работы технологических процессов при переработке сельскохозяйственной продукции.</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР</p>
<p><b>Уметь:</b> пользоваться современными методами монтажа, наладки машин и установок; поддерживать режимы работы технологических процессов при переработке сельскохозяйственной продукции.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p><b>Владеть:</b> современными методами монтажа, машин и установок; методами поддержания режимов работы технологических процессов при переработке</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

сельскохозяйственной продукции.					
ПКУВ-7 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования					
ПКУВ-7.1. Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования					
ПКУВ-7.2 Владеет методами использования технических средств для контроля параметров технологических процессов. Осуществляет производственный контроль параметров технологии производства сельскохозяйственной продукции					
<b>Знать:</b> технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции; методами использования технических средств для контроля параметров технологических процессов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР
<b>Уметь:</b> пользоваться техническими средствами для определения параметров технологических процессов и качества продукции; осуществлять производственный контроль параметров технологии производства сельскохозяйственной продукции.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p><b>Владеть:</b> методами использования технических средств для контроля параметров технологических процессов и производства сельскохозяйственной продукции; методами использования технических средств для контроля параметров технологии производства сельскохозяйственной продукции</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p>ПКУВ-8. Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p>					
<p>ПКУВ-8.1 Обеспечивает эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p>					
<p>ПКУВ-8.2 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы механических и автоматических устройств при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции</p>					
<p><b>Знать:</b> технические характеристики, конструктивные особенности, назначения устройств при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции; режимы работы механических и автоматических устройств при производстве и переработке</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР</p>

сельскохозяйственной продукции.					
<b>Уметь:</b> обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; организовать работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> методами, способами по организации эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; знаниями технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы механических и автоматических устройств при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-9 Способен организовать эффективную эксплуатацию машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции					

ПКУВ-9.1 Демонстрирует знания единой системы конструкторской документации, умение читать чертежи узлов и деталей оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции					
ПКУВ-9.2 Демонстрирует знания технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Организует эффективную эксплуатацию машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции					
<b>Знать:</b> единую систему конструкторской документации; технологию хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР
<b>Уметь:</b> читать чертежи узлов и деталей оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; организовывать эффективную эксплуатацию машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> готовностью использовать знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; принципами и	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

методами технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции					
ПКУВ-10 Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда					
ПКУВ-10.1 Осуществляет контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводит инструктаж по охране труда, разрабатывает и реализует мероприятия по предупреждению производственного травматизма					
ПКУВ-10.2 Осуществляет подбор сторонних организаций и оформляет с ними договоры для материально- технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции					
<b>Знать:</b> правила и нормы охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности; методы подбора сторонних организаций для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР
<b>Уметь:</b> проводить инструктаж по охране труда, разрабатывать и реализовывать мероприятия по	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p>предупреждению          производственного травматизма;          найти и оформить договоры для          материально-технического          обеспечения эксплуатации,          диагностики неисправностей,          технического обслуживания и          ремонта машин и оборудования          для хранения и переработки          сельскохозяйственной продукции.</p>					
<p><b>Владеть:</b> методами подбора,          сторонних организаций и          оформлять с ними договоры для          материально-технического          обеспечения эксплуатации,          диагностики неисправностей,          технического обслуживания и          ремонта машин и оборудования          для хранения и переработки          сельскохозяйственной продукции;          навыками подбора сторонних          организаций и оформления          договоров для материально-          технического обеспечения          эксплуатации, диагностики          неисправностей, технического          обслуживания и ремонта машин и          оборудования для хранения и          переработки          сельскохозяйственной продукции</p>	<p>Частичное владение          навыками</p>	<p>Несистематическое          применение навыков</p>	<p>В систематическом          применении          навыков          допускаются          пробелы</p>	<p>Успешное и          систематическое          применение навыков</p>	

ПКУВ-11 Способен анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ					
ПКУВ -11.1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции					
ПКУВ -11.2 Проводит анализ эффективности эксплуатации машин и оборудования, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации машин и оборудования с учетом предложений персонала. Осуществляет анализ рисков от их реализации. Вносит коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации машин и оборудования для переработки сельскохозяйственной продукции, согласованных с руководством организации					
<p><b>Знать:</b> технологию производства сельскохозяйственной продукции и передовой опыт в области эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; принципы анализа эффективности эксплуатации машин и оборудования.</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР
<p><b>Уметь:</b> анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ, вносить коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

машин и оборудования; разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации машин и оборудования с учетом предложений персонала.					
<b>Владеть:</b> способами анализа эффективной работы, эксплуатации машин и оборудования; методами анализа рисков. Вносит коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации машин и оборудования для переработки сельскохозяйственной продукции, согласованных с руководством организации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ -12 Способен организовать материально- техническое обеспечение инженерных систем (машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции)					
ПКУВ -12.1 Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции)					
ПКУВ -12.2 Планирует техническое обслуживание и ремонт (машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции)					
<b>Знать:</b> способы проведения стоимостной оценки основных производственных ресурсов; схемы и графики технического	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР

обслуживания и ремонта машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.					
<b>Уметь:</b> применять элементы экономического анализа в практической деятельности; планировать техническое обслуживание и ремонт (машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции).	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> элементами экономического анализа в практической деятельности; навыками планирования технического обслуживания и ремонта (машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции).	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ -13 Способен участвовать в проектировании технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции					
ПКУВ -13.1 Участвует в проектировании технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции					
ПКУВ -13.2 Обладает навыками проектирования технических средств и технологических процессов производства переработки сельскохозяйственных объектов					
<b>Знать:</b> методы проектирования новой техники и технологии;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР

основы проектирования технических средств.			отдельные пробелы знания		
<b>Уметь:</b> участвовать в проектировании новой техники и технологии; разрабатывать технологические процессы производства переработки сельскохозяйственных объектов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками проектирования новой техники и технологии; навыками проектирования технических средств и технологических процессов производства переработки сельскохозяйственных объектов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ -14 Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования с использованием информационных технологий					
ПКУВ 14.1 Осуществляет сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования.					
ПКУВ -14.2 Способен использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы					
<b>Знать:</b> методы проектирования новой техники и технологии; принципы использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР
<b>Уметь:</b> участвовать в проектировании новой техники и технологии; использовать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

информационные технологии при проектировании нового оборудования и технологии.					
<b>Владеть:</b> навыками проектирования новой техники и технологии; методами использовать информационные технологии при проектировании нового оборудования и технологии;	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ -15 Способен к участию в проектировании новой техники и технологии					
ПКУВ -15.1 Участвует в проектировании новой техники и технологии					
ПКУВ -15.2 Способен к участию в проектировании новой техники и технологии					
<b>Знать:</b> способы осуществления сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования; основные этапы проектирования	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Выпускная квалификационная работа, доклад по ВКР
<b>Уметь:</b> осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования; проектировать новую технику и технологию	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> способами осуществления сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования; методами позволяющими проектирование новой техники и технологии.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

## **Защита выпускной квалификационной**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) является заключительным этапом обучения студентов в университете по направлению 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции».

ВКР бакалавра должна иметь связь с решением задач того или иного вида деятельности (научно-исследовательской, производственно-технологической, проектной, организационно-управленческой, информационно-аналитической, организационно-исполнительской и т.д.) в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки.

В ходе выполнения производственно-технологической квалификационной работы бакалавра студент должен:

- осуществить выбор примерной темы;
- уточнить тему с преподавателем – научным руководителем;
- провести анализ литературы (научная литература, научно-популярная литература, производственно-техническая, учебные пособия, литература справочно-энциклопедического характера, официально-документальная литература);
- на основе анализа современных достижений техники и технологии в выбранной отрасли пищевой промышленности, перерабатывающей растительное сырьё, (в соответствии с предложенным заданием) выбрать и обосновать аппаратурно-технологическую схему нового производства или реконструкции действующего предприятия с возможностью организации мало- или безотходного производства;
- обосновать выбор технологических режимов и параметров производства;
- выполнить сырьевые расчеты;
- произвести подбор основного технологического оборудования и выполнить его компоновку с учетом норм проектирования;
- составить схему теххимического и микробиологического контроля;
- предусмотреть мероприятия по обеспечению безопасных условий труда;
- выполнить экономические расчеты, подтверждающие целесообразность принятых технических решений;
- выполнить графическую часть проекта, в соответствие со СНиПами;
- оформить работу в соответствии с требованиями;
- получить рецензию и отзыв от руководителя;
- подготовить выступление для защиты выпускной квалификационной работы;

- защита работы перед комиссией.

Выполнение и защита научно-исследовательской работы проходят в два этапа.

Первый этап:

- выбор примерной темы;
- уточнение темы с преподавателем – научным руководителем;
- подбор и теоретический анализ литературы (научная литература, научно-популярная литература, производственно-техническая, учебные пособия, литература справочно-энциклопедического характера, официально-документальная литература);
- составление литературного обзора;
- составление библиографии;
- формулирование рабочей гипотезы;
- выбор и обоснование актуальности темы исследования;
- постановка цели и конкретных задач исследования;
- определение объекта и предмета исследования;
- выбор метода (методики) проведения исследования;
- выбор базы проведения исследования;
- определение комплекса методов исследования.

Второй этап:

- составление плана эксперимента;
- проведение эксперимента;
- описание процесса исследования;
- обсуждение результатов исследования;
- формулирование выводов и оценка полученных результатов;
- выполнение экономических расчетов, подтверждающих целесообразность внедрения,
- разработка мероприятий по внедрению полученных результатов в производство;
- оформление результатов исследования;
- графическое изображение опытных данных и выбор эмпирических формул;
- подготовка научных материалов к опубликованию, оформление заявки на патент, на участие в гранте или конкурсе научных работ.
- оформить работу в соответствии с требованиями;
- получить рецензию и отзыв от руководителя;
- подготовить выступление для защиты выпускной квалификационной работы;
- защита работы перед комиссией.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты по отдельным разделам.

Руководитель выпускной квалификационной работы:

- выдает студенту до начала преддипломной практики задание на выпускную квалификационную работу;
- в соответствии с темой выдает студенту задание на практику для сбора материала;
- разрабатывает вместе со студентом календарный график выполнения работы, утверждаемый заведующим кафедрой;
- рекомендует студенту литературу, справочные и другие материалы по теме;
- проводит систематические консультации;
- проверяет выполнение работы (по частям и в целом);
- при необходимости после преддипломной практики вносит изменения в задание на выпускную квалификационную работу.

Консультанты по отдельным разделам выпускной квалификационной работы проводят консультации с учетом темы и задания на выпускную квалификационную работу.

Тема выпускной квалификационной работы определяется выпускающей кафедрой технологии, машин и оборудования пищевых производств ФГБОУ ВО «МГТУ» и доводится до каждого студента в виде списка тем, подписанного заведующим выпускающей кафедрой и согласованного с деканом факультета. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Бакалаврские работы могут основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения.

Тема выпускной квалификационной работы и руководитель утверждаются приказом ректора до начала срока, отведенного на выполнение выпускной квалификационной работы учебным планом по направлению.

Выпускная квалификационная работа объемом 65-70 страниц должна быть в жестких обложках, надежно скреплена.

Содержание выпускной работы должно соответствовать названию темы. В ней должны быть рассмотрены все проблемы и вопросы, предусмотренные индивидуальным заданием на выполнение выпускной квалификационной работы.

При защите выпускной квалификационной работы (ВКР) выпускник должен кратко и конструктивно изложить результаты выполненной работы, обосновать личный вклад в

разработку избранного направления исследования, сформулировать выводы и разработать рекомендации для внедрения полученных результатов в организациях.

Выпускная квалификационная работа проверяется научным руководителем и консультантом. При этом консультант просматривает необходимый раздел работы и в случае согласия с текстом ставит свою подпись на титульном листе. Научный руководитель проверяет всю выпускную работу, подписывает титульный лист и дает письменный отзыв о дипломнике и работе.

В отзыве научный руководитель характеризует отношение студента к выполнению выпускной работы, дается анализ уровня его общей и специальной подготовки, умения работать со специальной технической литературой, соблюдения выполнения графика выпускной работы, экспериментальных исследований, оценивается полнота выполнения задания, делается заключение о допуске или не допуске выпускной работы к защите.

Оформленная выпускная работа, подписанная студентом, научным руководителем и консультантом с отзывом руководителя, передается на просмотр заведующему кафедрой не позднее, чем за 10 дней до установленного срока защиты. Срок защиты выпускной квалификационной работы студенту устанавливается календарным графиком выполнения квалификационной работы.

Заведующий кафедрой на основании просмотра выпускной работы, знакомства с отзывом научного руководителя решает вопрос о допуске выпускной работы к защите или возвращает выпускную работу на доработку, исправление выявленных недостатков. В случае допуска выпускной работы к защите заведующий кафедрой делает соответствующую запись на титульном листе. Если заведующий кафедрой не считает возможным допустить работу к защите, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с участием научного руководителя выпускной работы. Протокол заседания кафедры утверждается деканом факультета.

Допущенная к защите выпускная квалификационная работа направляется на внешнее рецензирование. В качестве рецензентов могут выступать ведущие специалисты пищевых предприятий, фирм, профильных вузов, занимающихся проблемами, близкими к теме выпускной квалификационной работы. Список рецензентов утверждается распоряжением декана факультета.

В рецензии отмечается актуальность выбранной темы. Дается характеристика методов решения поставленных в дипломной работе задач, степень использования вычислительной техники, проводится анализ взаимосвязи всех разделов выпускной работы, оценивается правильность ее оформления в соответствии с нормативной документацией, обоснованность выводов и предложений и возможность использования результатов в

практической деятельности. В рецензии отмечаются также недостатки работы, и дается оценка по пятибалльной системе. Подпись на рецензии должна быть заверена печатью предприятия, где работает рецензент.

Выпускная квалификационная работа, оформленная с нарушением выше приведенных правил, к защите не допускается.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии. Регламент выступления студента 8-10 мин. После доклада студент отвечает на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии. После ответа на вопросы заслушиваются отзыв научного руководителя и рецензента. Научный руководитель имеет право выступить на заседании государственной экзаменационной комиссии с характеристикой студента.

По окончании защиты члены государственной экзаменационной комиссии на закрытом заседании оценивают уровень защиты выпускной работы по пятибалльной системе. При этом учитывается содержание доклада, научный уровень написания ВКР, полнота ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензента, качество оформления выпускной работы. Решение государственной экзаменационной комиссии объявляется на открытом заседании в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания экзаменационной комиссии.

Критериями оценки выпускной квалификационной работы являются:

- актуальность и практическая значимость темы исследований;
- наличие справки о внедрении результатов выпускной работы на конкретном предприятии;
- четкость формулирования целей, задач и основных положений работы;
- логичность, последовательность, грамотность, четкость изложения рассматриваемых материалов;
- полнота и глубина проработки и уровень обобщения теоретического материала;
- глубина и завершенность экспериментальных исследований;
- уровень использования компьютерных технологий и статистических методов, обуславливающих объективность и достоверность результатов исследований;
- четкость формулирования, конкретность и адресность выводов и рекомендаций по работе;
- владение методологией исследований вопросов, поставленных в выпускной работе;
- оформление работы в соответствии с предъявляемыми требованиями;

- глубокие знания проблемы, четкость изложения основных результатов и положений с использованием раздаточного материала при защите работы;
- уверенность и аргументированность ответов на замечания рецензентов и заданные вопросы при защите работы;
- содержание рецензии и отзыва научного руководителя.

**Оценкой «отлично»** оценивается выпускная квалификационная работа, которая по содержанию, выводам и рекомендациям, а также по оформлению соответствует требованиям государственного образовательного стандарта, другим нормативным документам. Содержит грамотно и последовательно изложенный теоретический материал, а также глубокие экспериментальные исследования. Выводы соответствуют содержанию работы с указанием конкретных рекомендаций по практическому применению. Таблицы, рисунки в тексте и список использованной литературы оформлены в соответствии с требованиями ГОСТа.

На работу имеется положительный отзыв научного руководителя и отличная рецензия.

При защите студент показывает глубокие знания проблемы, свободно докладывает, используя наглядные пособия и раздаточный материал, уверенно отвечает на поставленные вопросы.

**Оценкой «хорошо»** оценивается выпускная квалификационная работа, которая по содержанию в целом отвечает тем же требованиям, что и выпускная работа, определяемая оценкой «отлично». По работе имеются отдельные недостатки в оформлении и содержании (недостаточно полный эксперимент, несколько расплывчатые выводы или неконкретные рекомендации к практическому внедрению).

На работу имеется положительный отзыв научного руководителя и хорошая рецензия.

При защите студент без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

**Оценкой «удовлетворительно»** оценивается выпускная работа, при оформлении которой допущен ряд недочетов, слабый литературный обзор без анализа имеющихся данных, в работе просматривается непоследовательность изложения материала выпускной работы, приведены необоснованные рекомендации, или они отсутствуют в работе, имеются также существенные недостатки в оформлении работы.

В отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по отношению студента к выполнению выпускной работы, а также по ее содержанию.

При защите студент показывает недостаточное знание изучаемой проблемы, представляет на защиту небрежно оформленный раздаточный материал, дает неуверенные, неполные ответы на поставленные вопросы.

**Оценкой «неудовлетворительно»** оценивается выпускная квалификационная работа, которая не соответствует предъявляемым требованиям. В работе имеются следующие недостатки: слабый обзор ограниченного количества литературных источников, практически отсутствуют экспериментальные исследования, выводы поверхностные, носящие декларативный характер; имеются стилистические неточности и орфографические ошибки; список использованной литературы оформлен с нарушением требований ГОСТа.

В отзывах руководителя и рецензента имеются критические замечания.

При защите студент плохо докладывает результаты своих исследований, не представляет раздаточного материала, затрудняется отвечать на поставленные вопросы.

Разработчик

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive letter 'P'.

С.А. Гишева