МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»
Кафедра микробиологии и биотехнологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент

_____ А.В. Дмитриев
«____» _____ 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к программе государственной итоговой аттестации

Направление подготовки
19.03.01 Биотехнология

Направленность (профиль) подготовки
Агропромышленная биотехнология

Форма обучения
очная

Казань – 2026

Составитель:

профессор, д.в.н.	Галиуллин А.К.
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры микробиологии и биотехнологии «13» апреля 2026 года (протокол № 15)

Заведующий кафедрой:

к.б.н, доцент,	Волков Р.А.
должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института «Казанская академия ветеринарной медицины «14» апреля 2026 года (протокол № 10)

Председатель методической комиссии:

профессор, д.б.н	Асрутдинова Р.А
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	Загидуллин Л.Р.
	Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института № 21 от 18.04.2026 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ОВЛАДЕТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки 19.03.01 Биотехнология, направленность (профиль) «Агропромышленная биотехнология» указан в общей характеристике основной профессиональной образовательной программе (ОПОП).

На этапе государственной итоговой аттестации (ГИА) предусмотрено определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	**Знать:** составные компоненты задач разного типа, возникающих при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Уметь:** при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения **Владеть**: навыками разделения задачи на составляющие ее компоненты с целью поиска наиболее эффективного решения
	УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	**Знать:** приемы и способы поиска в различных источниках, а также методы анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Уметь:** находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения задач, поставленных при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Владеть:** навыками поиска и анализа информации, необходимой для решения задач,

		поставленных при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР
	УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	**Знать:** основы грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок; отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д., основы рассуждений других участников деятельности **Уметь:** при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. рассуждений других участников деятельности **Владеть**: навыками грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР
	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	**Знать**: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур **Уметь**: анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия **Владеть**: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия
	УК-1.5. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	**Знать**: правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия **Уметь**: проектировать общественную деятельность с учетом культурных особенностей различных категорий людей **Владеть**: технологиями планирования и управления своей деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения,	УК-2.1. Формулируется в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты	**Знать:** систему законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу производства и переработки сельскохозяйственной продукции; правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности

исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	решения выделения задач	**Уметь:** при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности **Владеть**: навыками применения оптимальных правовых норм в профессиональной и общественной деятельности при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР
	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	**Знать:** решение конкретной задачи при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов, и ограничений **Уметь:** проектировать решение конкретной задачи при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений **Владеть**: разными способами решения конкретной задачи при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР, выбирая оптимальный из них
	УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	**Знать:** методику выполнения задач при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Уметь:** решать задачи заявленного качества, возникающие при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР за установленное время **Владеть**: навыками решения задач при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР в соответствии с установленными требованиями и временем
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	**Знать:** стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, свою роль в команде при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Уметь:** использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Владеть**: стратегиями сотрудничества для достижения

		поставленной цели, навыками определения своей роли в команде при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР
	УК-3.2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/ взаимодействует, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.	**Знать:** особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Уметь:** эффективно использовать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Владеть**: способностью использовать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР
	УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	**Знать:** возможные последствия личных действий при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Уметь:** анализировать результаты собственной профессиональной деятельности для успешной защиты выпускной квалификационной работы **Владеть:** навыками составления плана последовательного выполнения выпускной квалификационной работы для достижения заданного результата
	УК-3.4 Эффективно взаимодействует ч другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	**Знать:** алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе **Уметь**: определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды **Владеть:** навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке российской федерации и иностранном (-ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	**Знать:** основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном (-ых) языке (ах) при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Уметь:** осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном (-ых) языке (ах) при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Владеть:** навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном (- ых) языке (ах) при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР
	УК-4.2. Использует информационно – коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	**Знать**: основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации, используемые при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Уметь:** при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации **Владеть:** навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР
	УК-4.3. Использует информационно – коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	**Знать:** основы ведения деловой переписки в формате корреспонденции на государственном языке **Уметь**: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР вести деловую переписку на государственном языке **Владеть:** навыками ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных

		различий в формате корреспонденции на государственном языке
	УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диологическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть, идея других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувства других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	**Знать**: Нормы культуры языка и делового общения **Уметь:** применять нормы культуры языка и делового общения при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Владеть:** навыками культуры языка и делового общения при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	**Знать:** при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп **Уметь**: находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Владеть:** навыками нахождения и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп при подготовке к процедуре защиты и

		защите ВКР
	УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	**Знать:** способы уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп **Уметь:** применять знания этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей), в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Владеть:** навыками отношения к историческому наследию и социокультурны м традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР

	УК-5.3 Умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	**Знать:** Основы не дискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усилия социальной интеграции при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Уметь**: не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы и усилия социальной интеграции **Владеть:** навыками недискриминационной ого и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы и усилия социальной
УК-6. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленност и для обеспечения полноценной социальной и профессионально й деятельности	УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	**Знать:** свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.) для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы **Уметь:** эффективно использовать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.) успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы **Владеть:** базовыми навыками грамотного применения своих ресурсов для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы
	УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	**Знать:** важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда для успешного выполнения

		и защиты выпускной квалификационной работы **Уметь:** использовать цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда при выполнении и защите квалификационной работы **Владеть:** при выполнении и защите квалификационной работы базовыми навыками планирования цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессионально й деятельности	УК-7.1. Поддерживает Должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	**Знать:** методы и средства физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Уметь:** поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессионально й деятельности при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Владеть**: навыками соблюдения норм здорового образа жизни при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР
	УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	**Знать:** научно-теоретические и практические основы физической культуры и здорового образа жизни **Уметь:** использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР

		Владеть: навыками использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	**Знать:** основные направления обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты; способы выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте **Уметь:** идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте **Владеть:** навыками использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте; навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
	УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	**Знать:** основные способы предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; правила поведения при проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. **Уметь:** проводить спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций **Владеть:** навыками

		предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
	УК-8.3. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	**Знать:** назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах. **Уметь:** читать топографические карты различной номенклатуры применять способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах. **Владеть:** навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	**Знать**: законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Уметь:** ориентироваться в способах построения микро- и макроэкономически х моделей, необходимых для решения профессиональных задач при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Владеть:** навыками построения микро- и макроэкономически х моделей, необходимых для решения профессиональных задач при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10. Формирует нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	**Знать**: основные направления, проблемы, методы и способы антикоррупционной деятельности для формирования нетерпимости к коррупционному поведению **Уметь:** анализировать основные направления, проблемы, методы и способы антикоррупционной деятельности для формирования нетерпимости к коррупционному поведению **Владеть**: навыками анализа основных направлений, проблем, методов и способов антикоррупционной деятельности для формирования нетерпимости к коррупционному поведению
ОПК-1. Способен изучать, анализировать, использовать биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	ОПК-1.1. Изучает и анализирует биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях химических и биологических наук и их взаимосвязях.	**Знать**: основные законы и закономерности математических и физических наук, их взаимосвязь **Уметь**: использовать знание основных законов и закономерностей математических и физических наук для изучения и анализа биологических объектов и процессов при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Владеть**: навыками изучения, анализа и использования биологических объектов и процессов, основываясь на законах и закономерностях математических и физических наук и их взаимосвязи
	ОПК-1.2. Использует биологические объекты и процессы для решения профессиональных задач в области биотехнологии.	**Знать:** основные законы и закономерности химических и биологических наук, их взаимосвязь **Уметь:** использовать знание основных законов и закономерностей химических и биологических наук для изучения и анализа биологических объектов и процессов при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Владеть:** навыками изучения, анализа и использования биологических объектов и процессов, основываясь на законах и закономерностях

		химических и биологических наук и их взаимосвязи
ОПК-2. Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-2.1. Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	**Знать**: методы поиска и способы хранения профессиональной информации из различных баз данных **Уметь**: проводить обработку и анализ профессиональной информации из различных баз данных при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Владеть**: навыками поиска и анализа профессиональной информации из различных баз данных при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР
	ОПК-2.2. Проводит расчеты и моделирование с учетом требований информационной безопасности	**Знать**: источники и базы данных профессиональной информации в области промышленной агробиотехнологии **Уметь**: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР представлять профессиональную информацию из различных источников и баз данных в требуемом формате, учитывая основные требования информационной безопасности **Владеть**: навыками применения информационных, компьютерных и сетевых технологий при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР
	ОПК-2.3. Представляет профессиональную информацию в требуемом формате	**Знать**: пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов при обработке информации, связанной с профессиональной деятельностью **Уметь**: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР проводить расчеты, связанные с профессиональной деятельностью **Владеть**: навыками моделирования при обработке информации, связанной с профессиональной деятельностью при подготовке к процедуре

		защиты и защите ВКР
ОПК-3. Способен принимать участие в разработке алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Принимает участие в разработке алгоритмов для практического применения в сфере профессиональной деятельности	**Знать**: современные алгоритмы и программное обеспечение, пригодные для практического применения в сфере промышленной агробиотехнологии **Уметь**: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР осуществлять разработку алгоритмов, пригодных для практического применения в сфере промышленной агробиотехнологии **Владеть**: навыками разработки пакетов прикладных программ, пригодных для практического применения в сфере промышленной агробиотехнологии
	ОПК-3.2. Принимает участие в разработке алгоритмов для практического применения в сфере профессиональной деятельности	**Знать**: особенности алгоритмов и программ, предназначенных для применения в сфере промышленной агробиотехнологии **Уметь**: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР использовать алгоритмы, предназначенные для применения в сфере промышленной агробиотехнологии **Владеть**: навыками применения прикладных программ, предназначенных для использования в сфере промышленной агробиотехнологии
ОПК-4. Способен проектировать отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов, технологических процессов биотехнологического	ОПК-4.1. Проектирует отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных знаний	**Знать**: основы проектирования элементов технических и технологических систем, а также технических объектов, используемых в сфере промышленной агробиотехнологии **Уметь**: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР проектировать технические

производства на основе применения базовых инженерных и технологических знаний		объекты биотехнологическог о производства на основе применения базовых инженерных знаний **Владеть**: навыками проектирования отдельных элементов технических и технологических систем биотехнологического производства
	ОПК-4.2. Обосновывает и реализует элементы технологических процессов биотехнологического производства на основе технологических знаний	**Знать**: основные этапы технологических процессов биотехнологического производства разных видов продукции **Уметь**: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР разрабатывать отдельные элементы технологических процессов биотехнологического производства, основываясь на технологических знаниях **Владеть**: навыками разработки новых элементов технологических процессов биотехнологического производства
ОПК-5. Способен эксплуатировать технологическое оборудование, выполнять технологические операции, управлять биотехнологическими процессами, контролировать количественные и качественные показатели получаемой продукции	ОПК-5.1. Эксплуатирует технологическое оборудование и выполняет технологические операции для получения биотехнологической продукции	**Знать**: основные количественные и качественные показатели сырья и продукции, получаемой в биотехнологических производствах **Уметь**: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР правильно подбирать методы анализа показателей качества и безопасности сырья и продукции биотехнологических производств **Владеть**: стандартными методиками определения показателей качества и безопасности сырья и получаемой биотехнологической продукции при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР
	ОПК-5.2. Управляет биотехнологическими процессами и контролирует количественные и	**Знать**: виды, назначение и характеристики основного технологического оборудования, применяемого биотехнологических

	качественные показатели получаемой продукции	производствах. **Уметь**: при подготовке к процедуре защиты и Защите ВКР эксплуатировать разные виды Технологического оборудования, применяемого в биотехнологическом производстве. **Владеть**: навыками выполнения технологических. Операций при управлении биотехнологическими процессами при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР
ОПК-6. Способен разрабатывать составные части технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом действующих стандартов, норм и правил	ОПК-6.1. Применяет действующие стандарты, нормы и правила в области биотехнологического производства	**Знать**: виды справочной литературы, необходимой для осуществления профессиональной деятельности; требования действующих стандартов, норм и правил в сфере промышленной агробиотехнологии **Уметь**: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР соблюдать требования действующих стандартов, норм и правил в сфере промышленной агробиотехнологии **Владеть**: навыками работы со справочной литературой при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР
	ОПК-6.2. Разрабатывает составные части технической документации в области профессиональной деятельности	**Знать**: виды технической документации, связанной с биотехнологическим производством **Уметь**: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР разрабатывать составные части технической документации, связанной с биотехнологическим производством, с учетом действующих стандартов, норм и правил **Владеть**: навыками правильного оформления специальной документации для осуществления производства в сфере промышленной агробиотехнологии

ОПК-7. Способен проводить экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, наблюдения и измерения, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы	ОПК-7.1. Проводит экспериментальные исследования и испытания, наблюдения и измерения, по заданной методике при решении профессиональных задач	**Знать**: методы наблюдения, экспериментальных исследований и испытаний в области промышленной агробиотехнологии **Уметь**: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР вести наблюдение по заданной методике **Владеть**: навыками проведения экспериментальных исследований и испытаний по заданной методике при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР
ПК-1. Способен осуществлять оперативное управление производством биотехнологической продукции	ПК-1.1. Подбирает состав разрабатываемых лекарственных средств и биологических препаратов для оптимизации технологического процесса	**Знать**: особенности технологического процесса производства разных видов биотехнологической продукции **Уметь**: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства разных видов биотехнологической продукции **Владеть**: навыками организации и управления технологическим процессом производства биотехнологической продукции в рамках принятой в организации технологии
	ПК-1.2. Выбирает технологическое оборудование и производственные линии с учетом производственной мощности и установленных требований	**Знать**: факторы, влияющие на эффективность технологических процессов производства биотехнологической продукции **Уметь**: обосновывать мероприятия по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР **Владеть**: навыками разработки новых технологических решений по повышению эффективности технологических процессов производства

		биотехнологической продукции при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР
ПК-2. Выбирает технологическое оборудование и производственные линии с учетом производственной мощности и установленных требований	ПК-2.1. Осуществляет проверку идентичности, количества и качества исходных материалов, используемых в технологическом процессе	**Знать**: сущность современных методов анализа качества и безопасности производства биотехнологической продукции **Уметь**: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР разрабатывать мероприятия по улучшению качества и обеспечению безопасности сырья и биотехнологической продукции **Владеть**: навыками организации производственного контроля качества и безопасности сырья и биотехнологической продукции при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, А ТАКЖЕ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи базовые составляющие, осуществляет декомпозицию	**Знать:** составные компоненты задач разного типа, возникающих при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, возникающих при подготовке к процедуре защиты и защите вкр ниже минимальных требований, имели место.	Минимально допустимый уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, возникающих при подготовке к процедуре защиты и защите вкр	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, возникающих при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, возникающих при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки

задачи.	**Уметь:** при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы основные умения анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения, имели место грубые ошибки	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы основные умения анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения, решены задачи с негрубыми ошибками	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные умения анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения, решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные умения анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения, решены все основные задачи с отдельными несущественным и недочетами
	Владеть: навыками разделения задачи на составляющие ее компоненты с целью	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы базовые навыки по	Для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы имеется минимальный набор	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы базовые навыки по	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы навыки по разделению

	поиска наиболее эффективного решения	разделению задачи на составляющие ее компоненты с целью поиска наиболее эффективного решения, имели место грубые ошибки	навыков по разделению задачи на составляющие ее компоненты с целью поиска наиболее эффективного решения	разделению задачи на составляющие ее компоненты с целью поиска наиболее эффективного решения, но с некоторыми недочетами	задачи на составляющие ее компоненты с целью поиска наиболее эффективного решения без ошибок и недочетов
УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	**Знать:** приемы и способы поиска в различных источниках, а также методы анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	Уровень знаний приемов и способов поиска в различных источниках, а также методы анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при подготовке к процедуре защиты и защите вкр ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Продемонстрирован минимально допустимый уровень знаний приемов и способов поиска в различных источниках, а также методы анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний приемов и способов поиска в различных источниках, а также методы анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний приемов и способов поиска в различных источниках, а также методы анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

	Уметь: находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения задач, поставленных при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	не продемонстрированы основные умения находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения задач, поставленных при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения задач, поставленных при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения задач, поставленных при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения задач, поставленных при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, решены все основные задачи
	Владеть: навыками поиска и анализа информации, необходимой для	Не продемонстрированы базовые навыки поиска и анализа информации, необходимой для решения	Имеется минимальный набор навыков поиска и анализа информации, необходимой для	При выполнении выпускной квалификационной работы	При выполнении выпускной квалификационной работы

	решения задач, поставленных при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	задач, поставленных при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, имели место грубые ошибки	решения задач, поставленных при подготовке к процедуре защиты и защите вкр	продемонстрированы все базовые навыки поиска и анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, но с некоторыми недочетами	продемонстрированы все основные навыки поиска и анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при подготовке к процедуре защиты и защите вкр без ошибок и недочетов
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	**Знать:** основы грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок; отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д., основы рассуждений	Уровень знаний об основах грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок; отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д., основы рассуждений других участников деятельности ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний об основах грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок; отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д., основы рассуждений других участников деятельности	Уровень знаний об основах грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок; отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д., основы рассуждений других участников деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об основах грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок; отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д., основы рассуждений других участников деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

	других участников деятельности				
	Уметь: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и	Не продемонстрированы умения при подготовке к процедуре защиты и защите вкр грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. рассуждений других участников деятельности	Продемонстрированы основные умения при подготовке к процедуре защиты и защите вкр грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. рассуждений других участников деятельности,	Продемонстрированы все основные умения при подготовке к процедуре защиты и защите вкр грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. рассуждений других участников	В полном объеме продемонстрированы умения при подготовке к процедуре защиты и защите вкр грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. рассуждений других участников деятельности

	т.д.		но с	деятельности, но некоторые с недочетами	

	рассужд ений других участников деятельности		некоторыми ошибками		
	Владеть: навыками грамотного, логичного, аргументирован ного формирования собственных суждений и оценок при подготовке к процедуре защитыи защите ВКР	Не продемонстрирова ны базовые навыки грамотного, логичного, аргументированн ого формирования собственных суждений и оценок при подготовке к процедуре защиты и защите вкр	Имеется минимальный набор навыков грамотного, логичного, аргументированн ого формирования собственных суждений и оценок при подготовке к процедуре защиты и защите вкр	Продемонстрированы базовые навыки грамотного, логичного, аргументированн ого формирования собственных суждений и оценок при подготовке к процедуре защиты и защите вкр с некоторыми недочетами	Продемонстриро ваны навыки навыками грамотного, логичного, аргументированн ого формирования собственных суждений и оценок при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, без ошибок и недочетов
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников	Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур	Уровень знаний об закономерностях и особенностях социально-исторического развития различных культур ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний об закономерностях и особенностях социально-исторического развития различных культур, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний об закономерностях и особенностях социально-исторического развития различных культур в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об закономерностях и особенностях социально-исторического развития различных культур в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

деятельности	Уметь: анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Не продемонстрированы умения анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Продемонстрированы основные умения анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, но с некоторыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, но некоторые с недочетами	В полном объеме продемонстрированы умения анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
	Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия	Не продемонстрированы базовые методы и навыки эффективного межкультурного взаимодействия	Имеется минимальный набор методов и навыков эффективного межкультурного взаимодействия	Продемонстрированы базовые методы и навыки эффективного межкультурного взаимодействия с некоторыминедочетами	Продемонстрированы методы и навыки эффективного межкультурного взаимодействия, без ошибок и недочетов
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Знать: правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия	Уровень знаний о правилах и технологиях эффективного межкультурного взаимодействия ниже минимальных требований,	Минимально допустимый уровень знаний о правилах и технологиях эффективного межкультурного взаимодействия допущено,	Уровень знаний о правилах и технологиях эффективного межкультурного взаимодействия в	Уровень знаний о правилах и технологиях эффективного межкультурного взаимодействия в

		имели место грубые ошибки	много негрубых ошибок	объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: проектировать общественную деятельность с учетом культурных особенностей различных категорий людей	Не продемонстрированы умения проектировать общественную деятельность с учетом культурных особенностей различных категорий людей	Продемонстрированы основные умения проектировать общественную деятельность с учетом культурных особенностей различных категорий людей, но с некоторыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения проектировать общественную деятельность с учетом культурных особенностей различных категорий людей, но некоторые с недочетами	В полном объеме продемонстрированы умения проектировать общественную деятельность с учетом культурных особенностей различных категорий людей
	Владеть: технологиями планирования и управления своей деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля	Не продемонстрированы базовые навыки планирования технологиями и управления своей деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля	Имеется минимальный набор навыков планирования технологиями и управления своей деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля	Продемонстрированы базовые навыки планирования технологиями и управления своей деятельностью и ее совершенствованием на основе самооценки, самоконтроля, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы навыки планирования технологиями и управления своей деятельностью и ее совершенствованием на основе самооценки, самоконтроля, без ошибок и недочетов

УК-2.1. Формулируется в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделения задач	**Знать:** систему законодательства и нормативноправовых актов, регламентирующих сферу производстваи переработки сельскохозяйственн ой продукции; правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности	Уровень знаний системы законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу производства и переработки сельскохозяйственной продукции; правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности ниже минимальных требований, с грубыми ошибками	Минимально допустимый уровень знаний системы законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу производства и переработки сельскохозяйственной продукции; правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний системы законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу производства и переработки сельскохозяйственной продукции; правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний системы законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу производства и переработки сельскохозяйственной продукции; правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

	Уметь: при подготовке к процедуре защитыи защите ВКР ориентироватьс я в системе законодательства и нормативноправ овых актов, регламентирую щих сферу профессиональн ой деятельности	Не продемонстрирован ы основные умения при подготовке к процедур е защиты и защите вкр ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности	Продемонстрирован ы основные умения при подготовке к процедур е защиты и защите вкр ориентироваться в системе законодательст ва и нормативно-правовых актов, регламентирую щих сферу профессиональ ной деятельности, но с некоторыми ошибками	При подготовке к процедуре защиты и защите в кр продемонстрирова ны все умения ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности, но с некоторыми недочетами	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрирова ны все основные умения ориентироваться в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности в полном объеме
	Владеть: навыками применения оптимальных правовых норм в профессиональ ной и общественной деятельности при подготовке к процедуре защитыи защите ВКР	Не продемонстрирова ны базовые навыки применения оптимальных правовых норм в профессиональной и общественной деятельности при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков применения оптимальных правовых норм в профессионально й и общественной деятельности при подготовке к процедуре защиты и защите вкр	Продемонстрирова ны базовые навыки применения оптимальных правовых норм в профессиональной и общественной деятельности при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, с некоторыми недочетами	Продемонстрирова ны навыки применения оптимальных правовых норм в профессиональной и общественной деятельности при подготовке к процедуре защиты и защите вкр без ошибок и недочетов

УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	**Знать:** решение конкретной задачи при подготовке к процедуре защитыи защите ВКР, выбирая оптимальный способ ее решения,исходя из	Уровень знаний по решению конкретной задачи при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и	Минимально допустимый уровень знаний по решению конкретной задачи при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из	Уровень знаний по решению конкретной задачи при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и	Уровень знаний по решению конкретной задачи при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих
	Уметь: проектировать решение конкретной задачи при подготовке к процедуре защитыи защите ВКР, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Не продемонстрированы основные умения проектировать решение конкретной задачи при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, имели место грубые ошибки.	Не в полном объеме продемонстрированы основные умения проектировать решение конкретной задачи при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	С некоторыми недочетами продемонстрированы все основные умения проектировать решение конкретной задачи при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	В полном объеме продемонстрированы все основные умения проектировать решение конкретной задачи при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

	Владеть: разными способами решения конкретной задачи при подготовке к процедуре	Не продемонстрированы базовые навыки владения разными способами решения конкретной задачи при подготовке к	Имеется минимальный набор навыков владения разными способами решения конкретной	Продемонстрированы базовые навыки владения разными способами решения конкретной задачи при подготовке к процедуре защиты	Продемонстрированы навыки владения разными способами решения конкретной задачи при подготовке к процедуре защиты

УК-2.3. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	**Знать:** методику выполнения задач при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	Уровень знаний методики выполнения задач при подготовке к процедуре защиты и защите вкр ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний методики выполнения задач при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний методики выполнения задач при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний методики выполнения задач при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: решать задачи заявленного качества, возникающие при подготовке к процедуре защитыи защите ВКР за установленное время	Не продемонстрированы основные умения решения задачи заявленного качества, возникающие при подготовке к процедуре защиты и защите вкр за установленное время, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения решения задачи заявленного качества, возникающие при подготовке к процедуре защиты и защите вкр за установленное время, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения решения задачи заявленного качества, возникающие при подготовке к процедуре защиты и защите вкр за установленное время, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения решения задачи заявленного качества, возникающие при подготовке к процедуре защиты и защите вкр за установленное время в полном объеме
	Владеть: навыками решения задач при подготовке к	Не продемонстрированы базовые навыки решения задач при подготовке к процедуре защиты и	Имеется минимальный набор навыков решения задач при подготовке к процедуре защиты и	Продемонстрированы базовые навыки решения задач при подготовке к процедуре защиты и	Продемонстрированы навыки решения задач при подготовке к процедуре защиты и

	процедуре защитыи защите ВКР в соответствии с установленным и требовани ями и временем	защите вкр в соответствии с установленными требованиями и временем, имели место грубые ошибки	защите вкр в соответствии с установленным и требованиями и временем	защите вкр в соответствии с установленными требованиями и временем, с некоторыми недочетами	защите вкр в соответствии с установленными требованиями и временем, без ошибок и недочетов

УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	**Знать:** стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, свою роль в команде при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	Уровень знаний стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, свою роль в команде при подготовке к процедуре защиты и защите вкр ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний стратегии сотрудничеств а для достижения поставленной цели, свою роль в при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, свою роль в команде при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, свою роль в команде при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде при подготовке к процедуре защитыи защите ВКР	Не продемонстрирова ны основные умения использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, имели место грубые ошибки	Продемонстриро ваны основные умения использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, но не в полном объеме	Продемонстрирова ны все основные умения использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, но с некоторыми недочетами	Продемонстрирова ны все основные умения использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде при подготовке к процедуре защиты и защите вкр без недочетов и в полном объеме

	Владеть: стратегиями сотрудничества для достижения поставленной цели, навыками определения своей роли в команде при подготовке к процедуре защитыи защите ВКР	Не продемонстрированы базовые навыки стратегий сотрудничества для достижения поставленной цели, навыками определения своей роли в команде при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков стратегий сотрудничества для достижения поставленной цели, навыками определения своей роли в команде при подготовке к процедуре защиты и защите вкр	Продемонстрированы базовые навыки стратегий сотрудничества для достижения поставленной цели, навыками определения своей роли в команде при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки стратегий сотрудничества для достижения поставленной цели, навыками определения своей роли в команде при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, без ошибок и недочетов
УК-3.2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категории групп людей осуществляется образовательной организацией в	**Знать:** особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	Уровень знаний особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует при подготовке к процедуре защиты и защите вкр ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	**Уметь:** эффективно использовать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует при подготовке к процедуре защитыи защите ВКР	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы основные умения эффективно использовать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не в полном объеме продемонстрированы основные умения эффективно использовать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр с некоторыми недочетами продемонстрированы все основные умения эффективно использовать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр в полном объеме продемонстрированы все основные умения эффективно использовать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует

	Владеть: способностью использовать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует при подготовке к процедуре защитыи защите ВКР	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы способности использования особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует, имели место грубые ошибки	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр имеется минимальный набор навыков способностей использования особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр с некоторыми недочетами продемонстрированы способности использования особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр без ошибок и недочетов продемонстрированы способности использования особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует
УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	**Знать:** возможные последствия личных действий при подготовке к процедуре защитыи защите ВКР	Не имеет четкого представления о возможных последствиях личных действий при подготовке к процедуре защиты и защите вкр	Испытывает затруднения при представлениях о возможных последствиях личных действий при подготовке к процедуре защиты и защите вкр	Имеет представление о возможных последствиях личных действий при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, но с некоторыми недочетами	Имеет целостное представление о возможных последствиях личных действий при подготовке к процедуре защиты и защите вкр

	Уметь: анализировать результаты собственной профессиональной деятельности для успешной защиты выпускной квалификационной работы	Не продемонстрированы основные умения анализировать результаты собственной профессиональной деятельности для успешной защиты выпускной квалификационной работы	Способен применять отдельные умения анализа результатов собственной профессиональной деятельности для успешной защиты выпускной квалификационной работы	Продемонстрированы все основные умения при анализе результатов собственной профессиональной деятельности для успешной защиты выпускной квалификационной работы	умеет хорошо анализировать результаты собственной профессиональной деятельности для успешной защиты выпускной квалификационной работы
	Владеть: навыками составления плана последовательного выполнения выпускной квалификационной работы для достижения заданного результата	Не способен владеть основными навыками составления плана последовательного выполнения выпускной квалификационной работы для достижения заданного результата	Испытывает сложности в применении основных навыков составления плана последовательного выполнения выпускной квалификационной работы для достижения заданного результата	Демонстрирует готовность к применению основных навыков составления плана последовательного выполнения выпускной квалификационной работы для достижения заданного результата	Владеет навыками составления плана последовательного выполнения выпускной квалификационной работы для достижения заданного результата
Эффективно взаимодействует ч другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией,	Знать: алгоритм принятия командных	Уровень знаний об алгоритме принятия командных	Минимально допустимый уровень знаний об алгоритме принятия командных	Уровень знаний об алгоритме принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов	Уровень знаний об алгоритме принятия командных

знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	решений и способы преодоления	решений и способы преодоления	решений и способы преодоления	при	решений и способы преодоления

	негативных факторов при принятии решений в группе	негативных факторов при принятии решений в группе, имели место грубые ошибки	негативных факторов при принятии решений в группе, допущено много негрубых ошибок	принятии решений в группе, допущено несколько негрубых ошибок	негативных факторов при принятии решений в группе в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды	Не продемонстрированы умения определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды, но с некоторыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды, но некоторые с недочетами	В полном объеме продемонстрированы умения определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды
	Владеть: навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия	Не продемонстрированы базовые навыки эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия	Имеется минимальный набор навыков эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия	Продемонстрированы базовые навыки эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия, без ошибок и недочетов

УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	**Знать:** основы деловой коммуникации в устной и письменной формахна иностранном (- ых) языке (ах) при подготовке к процедуре защитыи защите ВКР	Уровень знаний основ деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном (- ых) языке (ах) при подготовке к процедуре защиты и защите вкр ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основ деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном (- ых) языке (ах) при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основ деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном (-ых) языке (ах) при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основ деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном (- ых) языке (ах) при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

	Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формахна иностранном (- ых) языке (ах) при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	Не продемонстрированы умения осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном (- ых) языке (ах) при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы умения осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном (- ых) языке (ах) при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном (-ых) языке (ах) при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы умения осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном (- ых) языке (ах) при подготовке к процедуре защиты и защите вкр без недочетов и в полном объеме
	Владеть: навыками деловой коммуникации в устной и письменной формахна иностранном (- ых) языке (ах)	Не способен владеть навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном (- ых) языке (ах) при подготовке к	Имеется минимальный набор навыков деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном (-	Продемонстрированы основные навыки деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном (-ых) языке (ах) при	Продемонстрированы основные навыки деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном (-ых) языке (ах) при

УК-4.2. Использует информационно – коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых)	**Знать:** основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации, используемые	Уровень знаний об основах деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке российской федерации, используемые при подготовке к процедуре защиты и защите вкр ниже	Минимально допустимый уровень знаний об основах деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке российской федерации, используемые	Уровень знаний об основах деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке российской федерации, используемые при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в	Уровень знаний об основах деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке российской федерации, используемые при подготовке к процедуре защиты и защите вкр без

	Уметь: при подготовке к процедуре защитыи защите ВКР осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы основные умения осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке российской федерации, имели место грубые ошибки	В процессе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы продемонстрированы основные умения осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке российской федерации, задания выполнены не в полном объеме	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные умения осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке российской федерации, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные умения осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке российской федерации, все задания выполнены в полном объеме
	Владеть: навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы базовые навыки деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке российской	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр имеется минимальный набор навыков деловой коммуникации в устной и письменной формах на	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы навыки деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке российской	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы навыки деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке российской

УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	**Знать:** основы ведения деловой переписки в формате корреспонденции на государственном языке	Уровень знаний основ ведения деловой переписки в формате корреспонденции на государственном языке ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основ ведения деловой переписки в формате корреспонденции на государственном языке, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основ ведения деловой переписки в формате корреспонденции на государственном языке в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основ ведения деловой переписки в формате корреспонденции на государственном языке в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

	Уметь: при подготовке к процедуре защитыи защите ВКР вести деловую переписку на государственно	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы основные умения вести деловую	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр с ошибками продемонстрированы основные умения ведения	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр с некоторыми недочетами продемонстрированы все основные умения ведения	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр в полном объеме продемонстрированы все основные умения ведения деловой переписки
	Владеть: навыками ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы базовые навыки ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр имеется минимальный набор навыков ведения деловой переписки, официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр с некоторыми недочетами продемонстрированы базовые навыки ведения деловой переписки, с учётом особенностей официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр без ошибок и недочетов продемонстрированы навыки ведения деловой переписки, с учётом неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке

УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диологическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идея других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувства других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	**Знать:** нормы культуры языка и делового общения	Уровень знаний о нормах культуры языка и делового общения ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о нормах культуры языка и делового общения	Уровень знаний о нормах культуры языка и делового общения в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о нормах культуры языка и делового общения в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: применять нормы культуры языка и делового общения при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы основные умения применения нормы культуры языка и делового общения	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы основные умения применять нормы культуры языка и делового общения с негрубыми ошибками	При выполнении и защите выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные умения применять нормы культуры языка и делового общения в полном объеме, но некоторые с	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные умения нормы культуры языка и делового общения в полном объеме, без ошибок

	Владеть: навыками культуры языка и делового общения при подготовке к процедуре защитыи защите ВКР	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы базовые навыки культуры языка и делового общения	Для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы имеется минимальный набор навыков культуры языка и делового общения	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы базовые навыки культуры языка и делового общения, с некоторыми недочетами	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы навыки культуры языка и делового общения в полном объеме
УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	**Знать:** при подготовке к процедуре защитыи защите ВКР необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Уровень знаний при подготовке к процедуре защиты и защите вкр необходимый для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний при подготовке к процедуре защиты и защите вкр необходимый для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний при подготовке к процедуре защиты и защите вкр необходимый для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний при подготовке к процедуре защиты и защите вкр необходимый для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

	Уметь: находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп при подготовке к процедуре защитыи защите ВКР	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы основные умения находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, имели место грубые ошибки	При подготовке к процедуре защиты и защите в кр продемонстрированы основные умения находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, решены задачи с негрубыми ошибками	При выполнении и защите выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные умения находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, решены все основные задачи с негрубыми ошибками	При выполнении и защите выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные умения находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами

	Владеть: навыками нахождения и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп при подготовке к процедуре защитыи защите ВКР	При выполнении и защите выпускной квалификационной работы не продемонстрированы базовые навыки нахождения и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, имели место грубые ошибки	При выполнении и защите выпускной квалификационной работы имеется минимальный набор навыков нахождения и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп с некоторыми недочетами	При выполнении и защите выпускной квалификационной работы продемонстрированы базовые навыки нахождения и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп с некоторыми недочетами	При выполнении и защите выпускной квалификационной работы продемонстрированы навыки нахождения и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп без ошибок и недочетов
УК-5.2. Демонстрирует уважительное Отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на	**Знать:** способы уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп	Уровень знаний о способах уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп ниже минимальных	Минимально допустимый уровень знаний о способах уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным	Уровень знаний о способах уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп в	Уровень знаний о способах уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп в

знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.		требований, имели место грубые ошибки	традициям различных социальных групп, допущено много негрубых ошибок	объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

	Уметь: применять знания этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей), в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения при подготовке к процедуре	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не проявлены основные умения применять знания этапов исторического развития россии (включая основные события, основных исторических деятелей), в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	При выполнении и защите выпускной квалификационной работы не в полном объеме проявлены основные умения применять знания этапов исторического развития россии (включая основные события, основных исторических деятелей), в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и	При выполнении и защите выпускной квалификационной работы с некоторыми недочетами проявлены все основные умения применять знания этапов исторического развития россии (включая основные события, основных исторических деятелей), в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения, с некоторыми негрубыми ошибками	При выполнении и защите выпускной квалификационной работы в полном объеме проявлены все основные умения применять знания этапов исторического развития россии (включая основные события, основных исторических деятелей), в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения, без ошибок

	защитыи защите ВКР		этические учения		

	Владеть: навыками отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрировано владение навыками отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития россии (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр в минимальной степени владеет навыками отношения к историческо му наследию и социокульту рным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития россии (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования),	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр в достаточной степени владеет навыками отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития россии (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения, но с некоторыми недочетами	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрирова но хорошее владение навыками отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития россии (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и

	), включая мировые религии, философски е и этические учения при подготовке к процедуре защитыи защите ВК		включая мировые религии, философские и этические учения		этические учения, в полном объеме

УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношениек историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) вконтексте мировой	**Знать:** основные данные о России, мировоззрении и ценностных ориентирах российской цивилизации её политического устройства.	Уровень знаний об основных данных о России, мировоззрении и ценностных ориентирах российской цивилизациии её политического устройства, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний об основных данных о России, мировоззрении и ценностных ориентирах российской цивилизациии её политического устройства, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний об основных данных о России, мировоззрении и ценностных ориентирах российской цивилизациии её политического устройства в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об основных данных о России, мировоззрении и ценностных ориентирах российской цивилизациии её политического устройства в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: выделять ключевые исторически е, географические,	Не продемонстрированы умения выделять ключевыеисторически е, географические,	Продемонстрированы основные умения выделять ключевые исторические,	Продемонстрированы все основные умения выделять ключевые исторические,	В полном объеме продемонстрированы умения выделять ключевыеисторические,

истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этическиеучения.	институциональные основания формирования российской цивилизациив контексте глобальных трендов и особенностимирового развития	институциональные основания формирования российской цивилизациив контексте глобальныхтрендов и особенностимирового развития	географические, институциональные основания формирования российской цивилизациив контексте глобальных трендов и особенности мирового развития, но с некоторыми ошибкам и	географические, институциональные основания формирования российской цивилизации в контексте глобальных трендов и особенности мирового развития, но некоторые с недочетами	географические, институциональные основания формирования российской цивилизациив контексте глобальныхтрендов и особенностимирового развития
	Владеть: навыками анализаключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерениии в контексте российского федерализма, а также	Не продемонстрированы базовые навыки анализа ключевых мировоззренческих позиций и понятий,связанных с российскойидентичностью, в историческом измерениии в контексте российского федерализма, а также перспективного развитиястраны	Имеется минимальный набор навыки анализаключевых мировоззренческих позиций и понятий,связанных с российскойидентичностью, в историческом измерениии в контексте российского федерализма, а также перспективного развитиястраны	Продемонстрированы базовые навыки анализа ключевых мировоззренческих позиций и понятий,связанных с российскойидентичностью, в историческом измерениии в контексте российского федерализма, а также перспективного развития страны, но с некоторыми ошибками	Продемонстрированы навыки анализаключевых мировоззренческих позиций и понятий,связанных с российскойидентичностью, висторическом измерениии в контексте российского федерализма, а также перспективного развитиястраны, без ошибок и недочетов

	перспективного развитиястраны				
УК-5.3.Умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	**Знать:** основы недискриминационн ого и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в	Уровень знаний основ недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и	Минимально допустимый уровень знаний основ недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях	Уровень знаний основ недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач	Уровень знаний основнедискриминационн ого и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач

и усиления социальной интеграции.	целях успешного выполнения профессиональных задач и усилия социальной интеграции при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	усилия социальной интеграции при подготовке к процедуре защиты и защите вкр ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	успешного выполнения профессиональных задач и усилия социальной интеграции при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, допущено много негрубых ошибок	и усилия социальной интеграции при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	и усилия социальной интеграции при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы и усилия	В целях успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы и усилия социальной интеграции не умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей	В целях успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы и усилия социальной интеграции продемонстрированы основные умения недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей	В целях успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы и усилия социальной интеграции продемонстрированы все основные умения недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей, решены все основные задачи с	В целях успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы и усилия социальной интеграции продемонстрированы все основные умения недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей, решены все основные задачи с отдельными

	социальной интеграции			негрубыми ошибками	несущественными недочетами
	Владеть: навыками недискримина ционн ного и конструктивн ого взаимодейств ия с людьми с учетом их социокультур ных особенностей в целях успешного выполнения и защиты выпускной квалификаци онной работы и усилия социальной интеграции	В целях успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы и усилия социальной интеграции не продемонстрированы базовые навыки недискриминационн ого и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей, имели место грубые ошибки	В целях успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы и усилия социальной интеграции имеется минимальный набор навыков недискриминацио нного и конструктивного взаимодействи я с людьми с учетом их социокультурн ых особенностей	В целях успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы и усилия социальной интеграции продемонстрирован ы базовые навыки недискриминацион ного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей, с некоторыми недочетами	В целях успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы и усилия социальной интеграции продемонстрирован ы навыки недискриминацион ного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей, без ошибок и недочетов

УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	**Знать:** свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.) для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	Уровень знаний своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: эффективно использовать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.) успешного выполнения и защиты выпускной	Не продемонстрированы основные умения по эффективному использованию своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения и защиты выпускной	Продемонстрированы основные умения по эффективному использованию своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной	Продемонстрированы все основные умения по эффективному использованию своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной	Продемонстрированы все основные умения по эффективному использованию своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной

	квалификационной работы	квалификационной работы имели место грубые ошибки	работы, решены поставленные задачи с негрубыми ошибками	работы, решены все поставленные задачи, но с недочетами	работы, решены все поставленные задачи
	Владеть: базовыми навыками грамотного применения своих ресурсов для успешного выполнения и	Не продемонстрированы базовые навыки грамотного применения своих ресурсов для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы,	Имеется минимальный набор навыков грамотного применения своих ресурсов для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной	Продемонстрированы базовые навыки грамотного применения своих ресурсов для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной	Продемонстрированы навыки грамотного применения своих ресурсов для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной

	защиты выпускной квалификационной работы	имели место грубые ошибки	работы	работы, решены поставленные задачи с некоторыми недочетами	работы, решены поставленные задачи без ошибок и недочетов
УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	**Знать:** важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	Уровень знаний вопросов планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний вопросов планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний вопросов планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний вопросов планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

	Уметь: использовать цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда при выполнении и защите квалификационной работы	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы основные умения использовать цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда, имели место грубые ошибки	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы основные умения использовать цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда, решены задачи с негрубыми ошибками	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные умения использовать цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда, решены все основные задачи с негрубыми ошибками	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные умения использовать цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда, решены все основные задачи

	Владеть: при выполнении и защите квалификационной работы базовыми навыками планирования цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	При выполнении и защите выпускной квалификационной работы не продемонстрированы базовые навыки планирования цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка, имели место грубые ошибки	Для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы имеется минимальный набор навыков планирования цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка	При выполнении и защите выпускной квалификационной работы продемонстрированы базовые навыки планирования цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка, с некоторыми недочетами	При выполнении и защите выпускной квалификационной работы продемонстрированы навыки планирования цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка без ошибок и недочетов

УК-7.1.Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	**Знать:** методы и средства физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	Отсутствуют представления о методах и средствах физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья при подготовке к процедуре защиты и защите вкр	Неполные представления о методах и средствах физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья при подготовке к процедуре защиты и защите вкр	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в представлении методах и средствах физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья при подготовке к процедуре защиты и защите вкр	Сформированные систематические представления о методах и средствах физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья при подготовке к процедуре защиты и защите вкр
	Уметь: поддерживать должный уровень	Не умеет поддерживать должный уровень физической	В целом успешное, но не систематическое поддержание должного	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в поддержании	Сформированное умение поддержания должного уровня физической

	физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности при подготовке к процедуре защиты и защите вкр	уровня физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности при подготовке к процедуре защиты и защите вкр	должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности при подготовке к процедуре защиты и защите вкр	подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности при подготовке к процедуре защиты и защите вкр
	Владеть: навыками соблюдения норм здорового образа жизни при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	Не владеет навыками соблюдения норм здорового образа жизни при подготовке к процедуре защиты и защите вкр	В целом успешное, но не систематическое применение навыков соблюдения норм здорового образа жизни при подготовке к процедуре защиты и защите вкр	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков соблюдения норм здорового образа жизни при подготовке к процедуре защиты и защите вкр	Успешное и систематическое применение навыков соблюдения норм здорового образа жизни при подготовке к процедуре защиты и защите вкр
УК-7.2. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и	**Знать:** научнотеоретические и практические основы физической культуры и здорового образа жизни	Отсутствуют представления о научнотеоретических и практических основах физической культуры и здорового образа	Неполные представления о научно-теоретических и практических основах физической культуры и здорового образа жизни	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в представлении о научно-теоретических и практических основах	Сформированные систематические представления о научнотеоретических и практических основах физической

соблюдает нормы здорового образа жизни.		жизни		физической культуры и здорового образа жизни	культуры и здорового образа жизни
	Уметь: использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной	Не умеет использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессионально й деятельности при подготовке к процедуре защиты и защите вкр	в целом успешное, но не систематическое умение использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности при	Сформированное умение использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности при подготовке к процедуре защиты и защите вкр

	профессиональной деятельности при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР		деятельности при подготовке к процедуре защиты и защите вкр	подготовке к процедуре защиты и защите вкр	
	Владеть: навыками использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	Не владеет навыками использования основ физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации при подготовке к процедуре защиты и защите вкр	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования основ физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации при подготовке к процедуре защиты и защите вкр	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками использования основ физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации при подготовке к процедуре защиты и защите вкр	Успешное и систематическое владение навыками использования основ физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации при подготовке к процедуре защиты и защите вкр

УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	**Знать:** основные направления обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты; способы выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Уровень знаний основных направлений обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты, способов выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний при обеспечении безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты, способов выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основных направлений обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты, способов выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основных направлений обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты, способов выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь:	При выполнении	При выполнении	При выполнении	При выполнении

	идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	выпускной квалификационной работы не продемонстрированы основные умения идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, имели место грубые ошибки	выпускной квалификационной работы продемонстрированы основные умения идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, решены типовые задачи с негрубыми ошибками	выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные умения идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, решены все основные задачи с негрубыми ошибками	выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные умения идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, решены все основные задачи

	Владеть: навыками использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте; навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	При выполнении выпускной квалификационной работы не продемонстрированы базовые навыки использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, навыки выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, имели место грубые ошибки	Для выполнения выпускной квалификационной работы имеется минимальный набор навыков использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте и навыков выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы базовые навыки использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте и навыков выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы хорошие навыки использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте и навыков выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	**Знать:** основные способы предотвращения возникновения чрезвычайных	Уровень знаний основных способов предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и	Продемонстрирован минимально допустимый уровень знаний основных способов	Уровень знаний основных способов предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и	Продемонстрированы в полном объеме знания основных способов предотвращения возникновения

	ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; правила поведения при проведении спасательных и неотложных аварийно восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; правил поведения при проведении спасательных и неотложных аварийновосстановительны х мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций ниже минимальных требований	предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; правил поведения при проведении спасательных и неотложных аварийно восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; правил поведения при проведении спасательных и неотложных аварийновосстановительны х мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; правил поведения при проведении спасательных и неотложных аварийно восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

	Уметь: проводить спасательные и неотложные аварийно восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Не продемонстрированы основные умения проводить спасательные и неотложные аварийновосстановительны е мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения проводить спасательные и неотложные аварийновосстановительны е мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, решены типовые задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения проводить спасательные и неотложные аварийновосстановительны е мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения проводить спасательные и неотложные аварийновосстановительн ые мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного	Имеются грубые ошибки при демонстрации владения навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного	Имеется минимальный набор навыков предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на	Продемонстрированы базовые навыки предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на	Продемонстрированы хорошие навыки предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на

	происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты, но с некоторыми недочетами	рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты, без ошибок и недочетов
УК-9.1. Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;	**Знать:** законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	Уровень знаний базовых законов и закономерностей, проявляющихся в поведении отдельных экономических субъектов при подготовке к процедуре защиты и защите вкр ниже минимальных требований	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрирован минимально допустимый уровень знаний базовых законов и закономерностей, проявляющихся в поведении отдельных экономических субъектов	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр уровень знаний базовых законов и закономерностей, проявляющихся в поведении отдельных экономических субъектов в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы в полном объеме знания базовых законов и закономерностей, проявляющихся в поведении отдельных экономических субъектов

	Уметь: ориентироваться в способах построения микро- и макроэкономических моделей, необходимых для решения профессиональных задач при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	Не продемонстрированы основные умения ориентироваться в способах построения микро- и макроэкономических моделей, необходимых для решения профессиональных задач при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения ориентироваться в способах построения микро- и макроэкономических моделей, необходимых для решения профессиональных задач при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, но задания выполнены не в полном объеме	Продемонстрированы базовые умения ориентироваться в способах построения микро- и макроэкономических моделей, необходимых для решения профессиональных задач при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, решены все основные задачи с негрубыми ошибками	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные умения ориентироваться в способах построения микро- и макроэкономических моделей, необходимых для решения профессиональных задач
	Владеть: навыками построения микро- и макроэкономических моделей, необходимых для решения профессиональных	Имеются грубые ошибки при демонстрации владения навыками построения микро- и макроэкономических моделей, необходимых для решения профессиональных задач	Имеется минимальный набор навыков построения микро- и макроэкономических моделей, необходимых для решения профессиональных задач при подготовке к	Продемонстрированы базовые навыки построения микро- и макроэкономических моделей, необходимых для решения профессиональных задач при подготовке к	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрировано уверенное владение навыками построения микро- и макроэкономических

	задач при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	при подготовке к процедуре защиты и защите вкр	процедуре защиты и защите вкр	процедуре защиты и защите вкр, но с некоторыми недочетами	моделей, необходимых для решения профессиональных задач, без ошибок и недочетов

ОПК-1.1. Изучает и анализирует биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях химических и биологических наук и их взаимосвязях.	**Знать:** основные законы и закономерности математических и физических наук, их взаимосвязь	Уровень знаний основных законов и закономерностей математических физических наук, их взаимосвязи, необходимых при подготовке к процедуре защиты и защите вкр ниже минимальных требований имели место грубые ошибки	Уровень знаний основных законов и закономерностей математических и физических наук, их взаимосвязи, необходимых при подготовке к процедуре защиты и защите вкр минимально допустимый, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний основных законов и закономерностей математических и физических наук, их взаимосвязи, необходимых при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки, имели место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний основных законов и закономерностей математических и физических наук, их взаимосвязи, необходимых при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
	Уметь: использовать знание основных законов и закономерностей математических и физических наук для изучения и анализа	При решении стандартных задач не умеет использовать знание основных законов и закономерностей математических и физических наук для изучения и анализа биологических объектов и	Умеет демонстрировать знание использовать знание основных законов и закономерностей математических и физических наук для изучения и анализа биологических	Умеет демонстрировать знание использовать знание основных законов и закономерностей математических и физических наук для изучения и анализа биологических объектов и	Умеет демонстрировать знание использовать знание основных законов и закономерностей математических и физических наук для изучения и анализа биологических объектов и

	биологически х объектов и процессов при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	процессов при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, допускает грубые ошибки	объектов и процессов при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, допущено много негрубых ошибок.	процессов при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, допущены отдельные негрубые ошибки.	процессов при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, задачи решены без ошибок в полном объеме.
	Владеть: навыками изучения, анализа и использования биологически х объектов и процессов,	Не владеет навыками изучения, анализа и использования биологических объектов и процессов, основываясь на законах и закономерностях математических и	Имеется минимальный набор навыков изучения, анализа и использования биологических объектов и процессов, основываясь на законах	Имеются базовые навыки изучения, анализа и использования биологических объектов и процессов, основываясь на законах и закономерностях	Обладает навыками изучения, анализа и использования биологических объектов и процессов, основываясь на законах и закономерностях

	основываясь на законах и закономерностях математических и физических наук и их взаимосвязи	физических наук и их взаимосвязи, имели место грубые ошибки.	и закономерностях математических и физических наук и их взаимосвязи, допущено много негрубых ошибок	математических и физических наук и их взаимосвязи, допущено несколько негрубых ошибок	математических и физических наук и их взаимосвязи, задачи решены без ошибок и недочетов.
ОПК-1.2. Использует биологические объекты и процессы для решения профессиональных задач в области биотехнологии.	**Знать:** основные законы и закономерности химических и биологических наук, их взаимосвязь	Уровень знаний основных законов и закономерностей химических и биологических наук, их взаимосвязи ниже минимальных требований имели место грубые ошибки	Уровень знаний основных законов и закономерностей химических и биологических наук, их взаимосвязи минимально допустимый, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний основных законов и закономерностей химических и биологических наук, их взаимосвязи в объеме, соответствующем программе подготовки, имели место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний основных законов и закономерностей химических и биологических наук, их взаимосвязи в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.

	Уметь: использовать знание основных законов и закономерностей химических и биологических наук для изучения и анализа биологических объектов и процессов при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не использует знание основных законов и закономерностей химических и биологических наук для изучения и анализа биологических объектов и процессов, имели место грубые ошибки	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр использует знание основных законов и закономерностей химических и биологических наук для изучения и анализа биологических объектов и процессов, решены типовые задачи с негрубыми ошибками	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр использует знание основных законов и закономерностей химических и биологических наук для изучения и анализа биологических объектов и процессов, решены все основные задачи с негрубыми ошибками	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр использует знание основных законов и закономерностей химических и биологических наук для изучения и анализа биологических объектов и процессов, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами
	Владеть: навыками изучения, анализа и использования биологических объектов и процессов, основываясь на законах и	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не владеет навыками изучения, анализа и использования биологических объектов и процессов, основываясь на законах и закономерностях	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр имеется минимальный набор навыков изучения, анализа и использования биологических	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр владеет навыками изучения, анализа и использования биологических объектов и процессов, основываясь на законах и	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр владеет навыками изучения, анализа и использования биологических объектов и процессов, основываясь на законах и

	закономерностях химических и биологических наук и их взаимосвязи	химических и биологических наук и их взаимосвязи, имели место грубые ошибки	объектов и процессов, основываясь на законах и закономерностях химических и биологических наук и их взаимосвязи	закономерностях химических и биологических наук и их взаимосвязи, с некоторыми недочетами	закономерностях химических и биологических наук и их взаимосвязи без ошибок и недочетов
ОПК-2.1. Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	**Знать:** методы поиска и способы хранения профессиональной информации из различных баз данных	Уровень знаний методов поиска и способов хранения профессиональной информации из различных баз данных при подготовке к процедуре защиты и защите вкр ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний методов поиска и способов хранения профессиональной информации из различных баз данных при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний методов поиска и способов хранения профессиональной информации из различных баз данных при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний методов поиска и способов хранения профессиональной информации из различных баз данных при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки без ошибок

	Уметь: проводить обработку и анализ профессиональной информации из различных баз данных при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы основные умения проводить обработку и анализ профессиональной информации из различных баз данных, имели место грубые ошибки	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы основные умения проводить обработку и анализ профессиональной информации из различных баз данных, выполнены все задания, но не в полном объеме	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные умения проводить обработку и анализ профессиональной информации из различных баз данных, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные умения проводить обработку и анализ профессиональной информации из различных баз данных, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками поиска и анализа профессиональной информации из различных баз данных при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы базовые навыки поиска и анализа профессиональной информации из различных баз данных, имели место грубые ошибки	Для подготовки к процедуре защиты и защиты вкр имеется минимальный набор навыков поиска и анализа профессиональной информации из различных баз данных	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы базовые навыки поиска и анализа профессиональной информации из различных баз данных с	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы навыки поиска и анализа профессиональной информации из различных баз данных без ошибок и недочетов

				некоторыми недочетами	
ОПК-2.2. Проводит расчеты и моделирование с учетом требований информационной безопасности	**Знать:** источники и базы данных профессиональной информации в области промышленной агробиотехнологии	Уровень знаний источников и баз данных профессиональной информации в области промышленной агробиотехнологии при подготовке к процедуре защиты и защите вкр ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний источников и баз данных профессиональной информации в области промышленной агробиотехнологии при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний источников и баз данных профессиональной информации в области промышленной агробиотехнологии при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний источников и баз данных профессиональной информации в области промышленной агробиотехнологии при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки без ошибок
	Уметь: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР представлять профессиональную информацию из различных источников и баз данных в	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы основные умения представлять профессиональную информацию из различных источников и баз данных в требуемом формате, учитывая основные	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы основные умения представлять профессиональную информацию из различных источников и баз данных в требуемом формате,	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные умения представлять профессиональную информацию из различных источников и баз данных в требуемом формате, учитывая основные	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные умения представлять профессиональную информацию из различных источников и баз данных в требуемом формате, учитывая основные требования

	требуемом формате, учитывая основные требования информационной безопасности	требования информационной безопасности, имели место грубые ошибки	учитывая основные требования информационной безопасности, выполнены все задания, но не в полном объеме	требования информационной безопасности, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	информационной безопасности, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками применения информационных, компьютерных и сетевых технологий при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы базовые навыки применения информационных, компьютерных и сетевых технологий, имели место грубые ошибки	Для подготовки к процедуре защиты и защиты вкр имеется минимальный набор навыков применения информационных, компьютерных и сетевых технологий	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы базовые навыки применения информационных, компьютерных и сетевых технологий с некоторыми недочетами	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы навыки применения информационных, компьютерных и сетевых технологий без ошибок и недочетов

ОПК-2.3. Представляет профессиональную информацию в требуемом формате.	**Знать:** пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов при обработке информации, связанной с профессиональной деятельностью	Уровень знаний пакетов прикладных программ для выполнения необходимых расчетов при обработке информации, связанной с профессиональной деятельностью, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний пакетов прикладных программ для выполнения необходимых расчетов при обработке информации, связанной с профессиональной деятельностью, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний пакетов прикладных программ для выполнения необходимых расчетов при обработке информации, связанной с профессиональной деятельностью, в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний пакетов прикладных программ для выполнения необходимых расчетов при обработке информации, связанной с профессиональной деятельностью, в объеме, соответствующем программе подготовки без ошибок
	Уметь: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР проводить расчеты, связанные с профессиональной деятельностью	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы основные умения расчеты, связанные с профессиональной деятельностью, имели место грубые ошибки	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы основные умения расчеты, связанные с профессиональной деятельностью, выполнены все задания, но не в полном объеме	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные умения расчеты, связанные с профессиональной деятельностью, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные умения расчеты, связанные с профессиональной деятельностью, выполнены все задания в полном объеме

	Владеть: навыками моделировани я при обработке информации, связанной с профессионал ьной деятельность ю при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстриров аны базовые навыки моделирования при обработке информации, связанной с профессионально й деятельностью, имели место грубые ошибки	Для подготовки к процедуре защиты и защиты вкр имеется минимальный набор навыков моделировани я при обработке информации, связанной с профессиональной деятельностью	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрирован ы базовые навыки моделирования при обработке информации, связанной с профессионально й деятельностью с некоторыми недочетами	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрирован ы навыки моделиров ания при обработке информации, связанной с профессиональной деятельностью без ошибок и недочетов
ОПК-3.1. Принимает участие в разработке алгоритмов для практического применения в сфере профессиональной деятельности	**Знать:** современные алгоритмы и програм мное обеспече ние,	Уровень знаний современных алгоритмов и программного обеспечения, пригодных для практического	Минимально допустимый уровень знаний современных алгоритмов и программного	Уровень знаний современных алгоритмов и программного обеспечения, пригодных для практического	Уровень знаний современных алгоритмов и программ ного обеспече ния,

	пригодны е для практичес кого применения в сфере промышленной агробиотехнолог ии	применения в сфере промышленной агробиотехнологии ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	обеспечен ия, пригодны х для практичес кого применения в сфере промышленной агробиотехнологии, допущено много негрубых ошибок	применения в сфере промышленной агробиотехнолог ии в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	пригодны х для практичес кого применен ия в сфере промышленной агробиотехнологии, в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР осуществл ять разработк у алгоритмо в, пригодны х для практичес кого применения в сфере промышленной агробиотехнолог ии	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы основные умения осуществлять разработку алгоритмов, пригодных для практического применения в сфере промышленной агробиотехнологии	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы минимальные умения осуществлять разработку алгоритмов, пригодных для практического применения в сфере промышленной агробиотехнол огии, имели место грубые ошибки	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрирован ы все основные умения осуществлять разработку алгоритмов, пригодных для практического применения в сфере промышленной агробиотехнологии, но некоторые с недочетами	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрирован ы все основные умения осуществлять разработку алгоритмов, пригодн ых для практичес кого применен ия в сфере промышленной агробиотехнологии в полном объеме

	Владеть: навыками разработки пакетов прикладных программ, пригодных для практического применения в сфере промышленной агробиотехнологии	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы базовые навыки разработки пакетов прикладных программ, пригодных для практического применения в сфере промышленной агробиотехнологии, имели место грубые ошибки	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр имеется минимальный набор навыков разработки пакетов прикладных программ, пригодных для практического применения в сфере промышленной агробиотехнологии	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр с некоторыми недочетами продемонстрированы базовые навыки разработки пакетов прикладных программ, пригодных для практического применения в сфере промышленной агробиотехнологии	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы навыки разработки пакетов прикладных программ, пригодных для практического применения в сфере промышленной агробиотехнологии без ошибок и недочетов
ОПК-3.2. Принимает участие в разработке алгоритмов для практического применения в сфере профессиональной деятельности	**Знать:** особенности алгоритмов и программ, предназначенных для применения в	Уровень знаний об особенностях алгоритмов и программ, предназначенных для применения в сфере	Минимально допустимый уровень знаний об особенностях алгоритмов и программ,	Уровень знаний об особенностях алгоритмов и программ, предназначенных для применения в сфере	Уровень знаний об особенностях алгоритмов и программ, предназначенных для

	сфере промышленной агробиотехнологии	промышленной агробиотехнологии ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	предназначенных для применения в сфере промышленной агробиотехнологии при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, допущено много негрубых ошибок	промышленной агробиотехнологии при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	применения в сфере промышленной агробиотехнологии при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР использовать алгоритмы, предназначенные для применения в сфере промышленной агробиотехнологии	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы основные умения использовать алгоритмы, предназначенные для применения в сфере промышленной агробиотехнологии	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы минимальные умения использовать алгоритмы, предназначенные для применения в сфере промышленной агробиотехнологии, имели место грубые ошибки	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные умения использовать алгоритмы, предназначенные для применения в сфере промышленной агробиотехнологии, но некоторые с недочетами	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные умения использовать алгоритмы, предназначенные для применения в сфере промышленной агробиотехнологии в полном объеме

	Владеть: навыками применения прикладных программ, предназначенных для использования в сфере промышленной агробиотехнологии	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы базовые навыки применения прикладных программ, предназначенных для использования в сфере промышленной агробиотехнологии, имели место грубые ошибки	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр имеется минимальный набор навыков применения прикладных программ, предназначенных для использования в сфере промышленной агробиотехнологии	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр с некоторыми недочетами продемонстрированы базовые навыки применения прикладных программ, предназначенных для использования в сфере промышленной агробиотехнологии	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы навыки применения прикладных программ, предназначенных для использования в сфере промышленной агробиотехнологии без ошибок и недочетов
ОПК-4.1. Проектирует отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов на основе применения базовых инженерных знаний	**Знать:** основы проектирования элементов технических и технологических систем, а также	Уровень знаний основ проектирования элементов технических и технологических систем, а также технических объектов, используемых в	Минимально допустимый уровень знаний основ проектирования элементов технических и технологических	Уровень знаний основ проектирования элементов технических и технологических систем, а также технических объектов, используемых	Уровень знаний основ проектирования элементов технических и технологических систем, а также технических объектов, используемых в

производства на основе применения базовых инженерных знаний	технических объектов, используемых в сфере промышленной агробиотехнологии при подготовке к процедуре защиты и защите вкр ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	сфере промышленной агробиотехнологии при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, допущено много негрубых ошибок	систем, а также технических объектов, используемых в сфере промышленной агробиотехнологии при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, допущено несколько негрубых ошибок	в сфере промышленной агробиотехнологии при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	сфере промышленной агробиотехнологии при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР проектировать технические объекты биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных знаний	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы основные умения проектировать технические объекты биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных знаний, имели место грубые ошибки	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы минимальные умения проектировать технические объекты биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных знаний с грубыми ошибками	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр с негрубыми ошибками продемонстрированы все основные умения проектировать технические объекты биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных знаний	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные умения проектировать технические объекты биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных знаний в полном объеме

	Владеть: навыками проектирования отдельных элементов технических и технологических систем биотехнологического производства	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы базовые навыки проектирования отдельных элементов технических и технологических систем биотехнологического производства, имели место грубые ошибки	Для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы имеются минимальные навыки проектирования отдельных элементов технических и технологических систем биотехнологического производства	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы базовые навыки проведения проектирования отдельных элементов технических и технологических систем биотехнологического производства, с некоторыми недочетами	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы базовые навыки проектирования отдельных элементов технических и технологических систем биотехнологического производства без ошибок и недочетов
ОПК-4.2. Обосновывает и реализует элементы технологических процессов биотехнологического производства на основе технологических знаний	**Знать:** основные этапы технологических процессов биотехнологического	Уровень знаний основных этапов технологических процессов биотехнологического производства разных	Минимально допустимый уровень знаний основных этапов технологических	Уровень знаний основных этапов технологических процессов биотехнологического	Сформированы систематические представления об основных этапах технологических

производства, основываясь на технологических знаниях	о производства разных видов продукции	видов продукции ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	процессов биотехнологическ ого производства разных видов продукции, допущено много негрубых ошибок	производства разных видов продукции в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	процессов биотехнологическог о производства раз ных видов продукции, без ошибок
	Уметь: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР разрабатывать отдельные элементы технологическ их процессов биотехнологич еског о производства, основываясь на технологическ их знаниях	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстриров аны основные умения разрабатывать отдельные элементы технологических процессов биотехнологическог о производства, основываясь на технологических знаниях, имели место грубые ошибки	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр с негрубыми ошибками продемонстриро ваны основные умения разрабатывать отдельные элементы технологических процессов биотехнологическ ого производства, основываясь на технологических знаниях, задания выполнены не в полном объеме	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрирова ны все основные умения разрабатывать отдельные элементы технологических процессов биотехнологическо го производства, основываясь на технологических знаниях в полном объеме, но некоторые с недочетами	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрирова ны все основные умения разрабатывать отдельные элементы технологических процессов биотехнологическо го производства, основываясь на технологических знаниях, выполнены все задания в полном объеме

	Владеть: навыками разработки новых элементов технологических процессов биотехнологического производства	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы базовые навыки разработки новых элементов технологических процессов биотехнологического производства, имели место грубые ошибки	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр имеется минимальный набор навыков разработки новых элементов технологических процессов биотехнологического производства, с некоторыми недочетами	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы основные навыки разработки новых элементов технологических процессов биотехнологического производства, но с некоторыми недочетами	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные навыки разработки новых элементов технологических процессов биотехнологического производства, без ошибок и недочетов
ОПК-5.1. Эксплуатирует технологическое оборудование и выполняет технологические операции для получения биотехнологической продукции	**Знать:** основные количественные и качественные	Уровень знаний основных количественных и качественных показателей	Минимально допустимый уровень знаний основных	Уровень знаний основных количественных и	Сформированы систематические представления об

	показатели сырья и продукции, получаемой в биотехнологи чески х производствах	сырья и продукции, получаемой в биотехнологическ их производствах при подготовке к процедуре защиты и защите вкр ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	количественных и качественных показателей сырья и продукции, получаемой в биотехнологичес ких производствах при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, допущено много негрубых ошибок	качественных показателей сырья и продукции, получаемой в биотехнологически х производствах при подготовке к процедуре защиты и защите вкр в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	основных количественных и качественных показателях сырья и продукции, получаемой в биотехнологически х производствах при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, без ошибок
	Уметь: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР правиль но подбирать методы анализа показателей качества и безопасности сырья и продукции	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы основные умения правильно подбирать методы анализа показателей качества и безопасности сырья и продукции биотехнологических производств, имели место грубые ошибки	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр с негрубыми ошибками продемонстриро ваны основные умения правильно подбирать методы анализа показателей качества и безопасности сырья и продукции	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрирован ы все основные умения правильно подбирать методы анализа показателей качества и безопасности сырья и продукции биотехнологически х производств, выполнены все	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрирован ы все основные умения правильно подбирать методы анализа показателей качества и безопасности сырья и продукции биотехнологически х производств, выполнены все

	биотехнологи чески х производств		биотехнологичес ких производств, но не в полном объеме	задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	задания в полном объеме
	Владеть: стандартными методиками определения показателей качества и безопасности сырья и получаемой биотехнологи ческо й продукции при подготовке к процедуре защиты и	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрирован ы базовые навыки владения стандартными методиками определения показателей качества и безопасности сырья и получаемой биотехнологической продукции, имели место грубые ошибки	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр имеется минимальный набор навыков владения стандартными методиками определения показателей качества и безопасности сырья и получаемой биотехнологической продукции, с	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрирова ны все основные навыки владения стандартными методиками определения показателей качества и безопасности сырья и получаемой биотехнологической продукции, но с некоторыми недочетами	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрирован ы навыки владения стандартными методиками определения показателей качества и безопасности сырья и получаемой биотехнологической продукции без ошибок и недочетов

	защите ВКР		некоторыми недочетами		
ОПК-6.1. Применяет действующие стандарты, нормы и правила в области биотехнологического производства	**Знать:** виды справочной литературы, необходимой для осуществления профессиональной деятельности; требования действующих стандартов, норм и правил в сфере промышленной агробиотехнологии	Уровень знаний видов справочной литературы, необходимой для осуществления профессиональной деятельности; требований действующих стандартов, норм и правил в сфере промышленной агробиотехнологии ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний видов справочной литературы, необходимой для осуществления профессиональной деятельности; требований действующих стандартов, норм и правил в сфере промышленной агробиотехнологии	Уровень знаний видов справочной литературы, необходимой для осуществления профессиональной деятельности; требований действующих стандартов, норм и правил в сфере промышленной агробиотехнологии в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний видов справочной литературы, необходимой для осуществления профессиональной деятельности; требований действующих стандартов, норм и правил в сфере промышленной агробиотехнологии в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР соблюдать требования действующих стандартов, норм и правил в сфере промышленной агробиотехнологи	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы основные умения соблюдать требования действующих стандартов, норм и правил в сфере	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы основные умения соблюдать требования действующих стандартов, норм и	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные умения соблюдать требования действующих стандартов, норм и правил в сфере промышленной	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные умения соблюдать требования действующих стандартов, норм и правил в сфере

	и	промышленной агробиотехнологии	правил в сфере промышленной агробиотехнологии, выполнены все задания, но не в полном объеме	агробиотехнологии, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	промышленной агробиотехнологии, решены все основные задачи
	Владеть: навыками работы со справочной литературой при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы навыки работы со справочной литературой	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр имеется минимальный набор навыков работы со справочной литературой	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы навыки работы со справочной литературой, но с некоторым и недочетами	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы навыки работы со справочной литературой, без ошибок и недочетов
ОПК-6.2. Разрабатывает составные части технической документации в области профессиональной деятельности	**Знать:** виды технической	Уровень знаний видов технической	Минимально допустимый уровень	Уровень знаний видов технической	Уровень знаний видов технической

	документации, связанной с биотехнологически м производство м	документации, связанной с биотехнологически м производством ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	знаний видов технической документации, связанной с биотехнологич еским производством	документации, связанной с биотехнологически м производством в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	документации, связанной с биотехнологическ им производством в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР разрабатыв ать составные части техническо й документац ии, связанной с биотехнологи чески м производство м, с учетом действующих стандартов, норм и правил	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы основные умения разрабатывать составные части технической документации, связанной с биотехнологическим производством, с учетом действующих стандартов, норм и правил	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы основные умения разрабатыв ать составные части техническо й документац ии, связанной с биотехнологиче ским производством, с учетом действующих стандартов, норм и правил выполнены все задания, но не в	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрирован ы все основные умения разрабатывать составные части технической документации, связанной с биотехнологическим производством, с учетом действующих стандартов, норм и правил, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрирован ы все основные умения разрабатывать составные части технической документации, связанной с биотехнологически м производством, с учетом действующих стандартов, норм и правил, решены все основные задачи

			полном объеме		
	Владеть: навыками правильного оформления специальной документации и для осуществления производства в сфере промышленной агробиотехнологии	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы навыки правильного оформления специальной документации для осуществления производства в сфере промышленной агробиотехнологии	Для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы имеется минимальный набор навыков правильного оформления специальной документации для осуществления производства в сфере промышленной агробиотехнологии	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы основные навыки правильного оформления специальной документации для осуществления производства в сфере промышленной агробиотехнологии, но с некоторыми недочетами	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр полностью продемонстрированы навыки правильного оформления специальной документации для осуществления производства в сфере промышленной агробиотехнологии, без ошибок и недочетов

ОПК-7.1. Проводит экспериментальные исследования и испытания, наблюдения и измерения, по заданной методике при решении профессиональных задач	**Знать:** методы наблюдения, экспериментальных	Уровень знаний методов наблюдения, экспериментальных	Продемонстрирован минимально допустимый уровень	Уровень знаний методов наблюдения, экспериментальных	Продемонстрированы в полном объеме знания методов наблюдения,

	исследований и испытаний в области промышленной агробиотехнологии	исследований и испытаний в области промышленной агробиотехнологии ниже минимальных требований	знаний методов наблюдения, экспериментальных исследований и испытаний в области промышленной агробиотехнологии	исследований и испытаний в области промышленной агробиотехнологии в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	экспериментальных исследований и испытаний в области промышленной агробиотехнологии
	Уметь: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР вести наблюдение по заданной методике	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы основные умения вести наблюдение по заданной методике, имеют место грубые ошибки	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы основные умения вести наблюдение по заданной методике, но задания выполнены не в полном объеме	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы базовые умения вести наблюдение по заданной методике, решены все основные задачи с негрубыми ошибками	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные умения вести наблюдение по заданной методике, решены все задачи
	Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований и испытаний по заданной методике при подготовке к процедуре	Имеются грубые ошибки при демонстрации владения навыками проведения экспериментальных исследований и испытаний по заданной методике при подготовке к	Имеется минимальный набор навыков проведения экспериментальных исследований и испытаний по заданной методике при подготовке к процедуре	Продемонстрированы базовые навыки проведения экспериментальных исследований и испытаний по заданной методике при подготовке к процедуре защиты и защите вкр, но с некоторыми	Продемонстрировано уверенное владение навыками проведения экспериментальных исследований и испытаний по заданной методике

	защиты и защите ВКР	процедуре защиты и защите вкр	защиты и защите вкр	недочетами	при подготовке к процедуре защиты и защите вкр без ошибок и недочетов

ПК-1.1. Подбирает состав разрабатываемых лекарственных средств и биологических препаратов для оптимизации технологического процесса	**Знать:** особенности технологического процесса производства разных видов биотехнологи ческо й продукции	Уровень знаний особенност ей технологического процесса производства разных видов биотехнологической продукции ниже минимальных требований,	Минимально допустимый уровень знаний особенностей технологического процесса производства разных видов	Уровень знаний особенностей технологического процесса производства разных видов биотехнологической продукции в объеме,	Уровень знаний особенностей технологического процесса производства разных видов биотехнологической продукции в объеме,

	Уметь: обосновывать мероприятия по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы основные умения обосновывать мероприятия по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции, имели место грубые ошибки	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы основные умения обосновывать мероприятия по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции, допущены ошибки	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные умения обосновывать мероприятия по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции, допущены негрубые ошибки	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные умения обосновывать мероприятия по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции
	Владеть: навыками разработки новых технологических решений по повышению эффективности технологических процессов производства	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы базовые навыки разработки новых технологических решений по повышению эффективности технологических процессов производства	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр имеется минимальный набор навыков разработки новых технологических решений по повышению эффективности технологических процессов производства	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы базовые навыки разработки новых технологических решений по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции с	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы навыки разработки новых технологических решений по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической

	биотехнологи ческо й продукции при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	биотехнологическ ой продукции, имели место грубые ошибки	биотехнологич еской продукции	некоторыми недочетами	продукции без ошибок и недочетов
ПК-2.1. П Осуществляет проверку идентичности, количества и качества исходных материалов, используемых в технологическом процессе	**Знать:** сущность современных методов анализа качества и безопасности производства биотехнологи ческо й продукции	Уровень знаний сущности современных методов анализа качества и безопасности производства биотехнологической продукции ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально уровень знаний сущности современных методов анализа качества и безопасности производства биотехнологиче ской продукции, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний современных методов анализа качества и безопасности производства биотехнологическо й продукции в объеме, соответствующем программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний сущностисовременны х методов анализа качества и безопасности производства биотехнологической продукции в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

	Уметь: при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР разрабатывать мероприятия по улучшению качества и обеспечению безопасности сырья и биотехнологическ й продукции	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы основные умения разрабатывать мероприятия по улучшению качества и обеспечению безопасности сырья и биотехнологической продукции, имели место грубые ошибки	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не в полном объеме продемонстрированы основные умения разрабатывать мероприятия по улучшению качества и обеспечению безопасности сырья и биотехнологической продукции	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы основные умения разрабатывать мероприятия по улучшению качества и обеспечению безопасности сырья и биотехнологической продукции, но с некоторыми недочетами	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр продемонстрированы все основные умения разрабатывать мероприятия по улучшению качества и обеспечению безопасности сырья и биотехнологической продукции
	Владеть: навыками организации производственного контроля качества и безопасности сырья и биотехнологическ й продукции	При подготовке к процедуре защиты и защите вкр не продемонстрированы базовые навыки организации производственного контроля качества и	Для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы имеется минимальный набор навыков организации	В процессе выполнения и защите выпускной квалификационной работы продемонстрированы базовые навыки организации производственного контроля качества и безопасности	В процессе выполнения и защите выпускной квалификационной работы продемонстрированы хорошие навыки организации производственного контроля качества и безопасности сырья

	при подготовке к процедуре защиты и защите ВКР	безопасности сырья и биотехнологической продукции	производственного контроля качества и безопасности сырья и биотехнологической продукции	сырья и биотехнологической продукции с некоторыми недочетами	и биотехнологической продукции без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного материала по образовательной программе, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной образовательной программе.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного материала по образовательной программе в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответах, при защите выпускной квалификационной работы, но в основном обладающему необходимыми знаниями.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание материала по образовательной программе, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания материала по образовательной программе, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, умений и навыков.

3 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Примерные темы выпускных квалификационных работ (ВКР):

1. Роль биоудобрений в повышении урожайности сельскохозяйственных культур.
2. Значение биодобавок, микробных стимуляторов и регуляторов роста растений в повышении урожайности сельскохозяйственных культур.
3. Сравнительная оценка эффективности силосования кормов химическим и биотехнологическим способом.
4. Биотехнологическая переработка отходов и побочных продуктов сельского хозяйства.
5. Отходы сельскохозяйственного производства (солома, шелуха и пр.) как субстрат для получения целевых продуктов.
6. Биологические средства борьбы с вредителями.
7. Физико-химическая оценка генно-инженерных продуктов.
8. Применение ферментов для улучшения качества различных пищевых продуктов.
9. Роль биодобавок и ароматизаторов в улучшении качества различных пищевых продуктов.
10. Использование биотехнологических процессов в молочной, мясной промышленности, при изготовлении пива, кваса, вина, соков и др.
11. Переработка и использование непищевых отходов мясоперерабатывающей промышленности.
12. Зависимость качества хлебопродуктов от способа культивирования дрожжей.
13. Методы активации хлебопекарных дрожжей.
14. Технология сред профилактики болезней жтивотнрых.
15. Методы повышения биологической активности антибиотиков.
16. Биологическая очистка сточных вод.

17. Биотехнологические аспекты утилизации отходов агропромышленного комплекса.
18. Биотехнологическая регенерация почв, загрязненных нефтепродуктами и другими экологически неблагоприятными предприятиями.
19. Биотехнологические, экологические и экономические аспекты утилизации молочной сыворотки.
20. Разработка проектов технологических линий производства различных видов биотехнологической продукции.
21. Модернизация имеющихся на предприятии технологических линий производства различных видов биотехнологической продукции.
22. Микроорганизмы – продуценты биологически активных веществ.
23. Основные биополимеры бактерий: методы получения, их физико-химическая характеристика, практическое применение.
24. Полисахариды микроорганизмов и их применение в народном хозяйстве.
25. Поверхностные структуры микроорганизмов и их использование в диагностических препаратах для ветеринарии.

Материалы, необходимые для оценки защиты ВКР

Результат государственной итоговой аттестации для каждого обучающегося определяется уровнем и качеством выполненной работы, отзывом руководителя, оценкой рецензента и профессиональными качествами, продемонстрированными при защите работы, а также средним баллом по приложению к диплому.

Критерии оценки ВКР формируются тремя составляющими:

1. постановка цели и задач;
2. исполнение;
3. результаты.

Каждая из составляющих, в свою очередь, характеризуется следующими показателями:

1 постановка цели и задач:

- актуальность работы;
- постановка целей и задач работы.

2 исполнение:

- соответствие содержания теме ВКР;
- полнота раскрытия темы, объем и глубина проработки вопроса;
- способность самостоятельно решать инженерные задачи с использованием законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук;
- качество оформления пояснительной записки;
- использование информационных технологий для получения, хранения, переработки информации и управления информацией;
- качество оформления и соответствие графической части ВКР требованиям стандартов;
- обоснованность выбора методов решения поставленных задач;

3 результаты:

- практическая ценность работы;
- наличие публикаций и докладов по результатам работы,
- наличие рекомендации к внедрению и др.
- качество доклада о выполненной работе,
- правильность и полнота ответов на вопросы членов ГЭК

После проведения защиты выпускной квалификационной работы формируется таблица её критериев и показателей оценки:

Таблица 3.1 - Критерии и показатели оценки сформированности компетенций и

шкала оценивания с учетом интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

№	Критерии	Показатели оценки	Шкала оценивания			
			Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1	Постанов ка цели и задач	Актуальность избранной проблематики, постановка целей и задач работы (перечень компетенций)				
2	Исполнение	Соответствие содержания теме ВКР, полнота раскрытия темы, объем и глубина проработки вопроса (перечень компетенций)				
3		Способность самостоятельно решать инженерные задачи с использованием законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук (перечень компетенций)				
4		Обоснованность выбора методов решения поставленных задач				
5		Оригинальность конструкторского решения, уровень выполнения инженерных и технологических расчетов				
6		Качество оформления пояснительной записки				
7		Качество оформления и соответствие графической части ВКР требованиям стандартов, использование информационных технологий для получения, хранения, переработки информации и управления информацией				
8	Результат	Практическая ценность работы, наличие публикаций и докладов по результатам работы, наличие рекомендаций по внедрению				
9		Качество доклада о выполненной работе, правильность и полнота ответов на вопросы членов ГЭК (перечень компетенций)				

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценку «отлично» рекомендуется выставлять обучающемуся, если выпускная квалификационная работа выполнена на актуальную тему, разделы разработаны грамотно, инженерные решения обоснованы и подтверждены расчетами. Содержание выпускной квалификационной работы отличается новизной и оригинальностью, чертежи и расчетно-пояснительная записка выполнены качественно. Обучающийся сделал логический доклад, раскрыл особенности выпускной квалификационной работы, проявил большую эрудицию, аргументировано ответил на 90-100% вопросов, заданных членами государственной экзаменационной комиссии.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с заданием, расчеты выполнены грамотно, но большинство решений типовые или их обоснование не является достаточно глубоким. При этом ошибки не носят принципиального характера, а выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с установленными требованиями с небольшими отклонениями. Обучающийся сделал хороший доклад и правильно ответил на 70-80% вопросов, заданных членами государственной экзаменационной комиссии.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если выпускная квалификационная работа выполнена в полном объеме, но содержит недостаточно убедительное обоснование, типовые решения и существенные технические ошибки, свидетельствующие о пробелах в знаниях обучающегося, но в целом не ставящие под сомнение его инженерную подготовку. Графическая часть и расчетно-пояснительная записка выполнена небрежно. Обучающийся не раскрыл основные положения своей выпускной квалификационной работы, ответил правильно на 50-60% вопросов, заданных членами комиссии, показал минимум теоретических и практических знаний, которые, тем не менее, позволяют обучающемуся выполнять обязанности специалиста с высшим образованием, а также самостоятельно повышать свою квалификацию.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выпускная квалификационная работа содержит грубые ошибки в расчетах и принятии инженерных решений, количество и характер которых указывают на недостаточную подготовку обучающегося к инженерной деятельности. Доклад сделан неудовлетворительно, содержание основных разделов проекта не раскрыто; качество оформления выпускной квалификационной работы низкое, обучающийся неправильно ответил на большинство вопросов, показал слабую общеинженерную и профессиональную подготовку.

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процедура оценивания ВКР бакалавра включает в себя следующие этапы:

1. проверка работы на заимствования
2. оценка руководителем ВКР с написанием отзыва;
3. предварительная защита ВКР на выпускающей кафедре;
4. рецензирование ВКР;
5. защита на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Завершенная и подписанная автором работа в печатном виде и ее аналог в электронном виде в формате .pdf (на диске формата CD или DVD) представляется на выпускающую кафедру для проверки работы на авторство и заимствование.

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются организацией в электронно-библиотечной системе Казанского ГАУ и проверяются на объём заимствования. Порядок размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе организации, проверки на

объём заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомочных заимствований устанавливается Казанским ГАУ.

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

За проверку ВКР на авторство и заимствование отвечает заведующий выпускающей кафедрой. Процент оригинальности текста ВКР устанавливается решением Ученого совета агрономического факультета.

ВКР, оригинальность текста которой составляет менее установленного порога, возвращается автору на доработку и не допускается к представлению на отзыв руководителю ВКР и к предварительной защите.

ВКР, прошедшая проверку на авторство и заимствование, в печатном виде представляется на отзыв руководителю ВКР. К работе прикладывается заключение с результатами проверки работы на авторство и заимствование.

ВКР, оригинальность текста которой составляет менее установленного порога, возвращается автору на доработку и не допускается к представлению на отзыв руководителю ВКР и к предварительной защите.

ВКР, прошедшая проверку на авторство и заимствование, в печатном виде представляется на отзыв руководителю ВКР. К работе прикладывается заключение с результатами проверки работы на авторство и заимствование.

Отзыв руководителя должен содержать заключение о соответствии выполненной работы требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки, заданию, а также оценку личности выпускника, уровня его профессиональной компетентности, профессиональной пригодности. В заключительной части отзыва руководителем выносится предложение о присвоении степени магистра.

Вопрос о допуске ВКР к защите рассматривается на заседании кафедры (предварительная защита ВКР) при наличии:

- заключения с результатами проверки работы на авторство и заимствование, подтверждающего оригинальность текста ВКР,
- положительного отзыва руководителя ВКР.

На предварительной защите должны быть созданы условия для выступления обучающихся с докладами. Выписка из протокола заседания кафедры о допуске или не допуске ВКР обучающегося к защите на заседании ГЭК представляется в деканат института.

ВКР, которую кафедра признала не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается обучающемуся для доработки. При этом указываются ее недостатки и даются рекомендации по их устранению, определяются сроки доработки, назначается дата повторной предварительной защиты.

В случае если работа не допущена к защите, то ее защита после доработки переносится на следующий учебный год. В деканат представляется протокол заседания выпускающей кафедры о недопуске ВКР обучающегося к защите на заседании ГЭК, обучающийся отчисляется из Университета. Обучающимся, отчисленным из Университета, выдается справка об обучении установленного образца.

ВКР, допущенная заведующим кафедрой к защите, с отзывом руководителя ВКР передается рецензенту.

Рецензент должен рассмотреть направленную ему выпускную квалификационную работу в установленные сроки и написать рецензию. Особое внимание в рецензии следует уделить рассмотрению следующих вопросов:

- соответствие профилю подготовки;
- актуальность избранной темы;
- соответствие содержания работы теме и задачам исследования;
- полнота и качество разработки темы;
-умение работать с информационными источниками (анализировать, систематизировать, делать научные и практические выводы);
-логичность, аргументированность и грамотность изложения, умение оформлять результаты своей работы;
- практическая значимость;
- уровень решения проблемы;
-степень сформированности компетенций в результате освоения образовательной программы;
- готовность выпускника к определенному виду профессиональной деятельности, предусмотренной образовательным стандартом;
- качество оформления выпускной квалификационной работы.

В рецензии должны быть указаны достоинства и недостатки выпускной квалификационной работы, обоснована рекомендуемая оценка.

В рецензии указывается рекомендуемая оценка («отлично», «хорошо», удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Защита возможна и при отрицательной рецензии.

Обучающийся должен быть ознакомлен с рецензией на ВКР до ее защиты на итоговом заседании ГЭК и имеет право ответить на замечания рецензента.

Завершенная ВКР, подписанная автором, и заведующим кафедрой с отзывом руководителя ВКР и рецензией передаётся в ГЭК и размещается в электронном портфолио обучающегося не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

Защита ВКР проводится в соответствии с утвержденным расписанием на заседании ГЭК, на котором, с разрешения председателя ГЭК, могут присутствовать руководитель работы, профессорско-преподавательский состав и студенты факультета, приглашенные специалисты и пр.

На защиту ВКР магистранта отводится до 30 минут.

Оценка за ВКР выставляется по четырехбальной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценивание выполнения и защиты ВКР каждым студентом проводится членами ГЭК с использованием оценочных листов на основе требований, предъявляемых к ВКР по данному направлению. После окончания защиты члены ГАК на закрытом заседании принимают заключение об оценке ВКР и присвоению соответствующей квалификации. Решение ГЭК принимается простым большинством голосов членов комиссии с учетом оценок руководителя ВКР и рецензента. В случае равенства голосов «за» и «против» председателю комиссии предоставляется право окончательного решения. Особые мнения членов комиссии по вопросу оценки и присуждения квалификации фиксируются в протоколе ГАК.

Результат защиты ВКР и решение о присвоении квалификации выпускнику оформляются в зачетную книжку и заверяются подписями всех членов ГЭК, присутствовавших на заседании. Результаты зашиты ВКР объявляются выпускникам в тот же день, после окончания заседания ГЭК.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную

апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

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

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

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

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

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Итоговая аттестация проводится в виде написания и защиты ВКР на ГАК. Руководство выпускной квалификационной работой студентов осуществляется одним из преподавателей профилирующей кафедры.

Тематику, план-задание ВРК студенту дает руководитель ВРК, указывает на источники получения фактического материала ─ литературу, архивные материалы, периодическую печать. Рекомендуется использование материалов сельскохозяйственного предприятия по месту жительства (почвенные карты, агрохимические картограммы, агропочвенные очерки хозяйства, годовые отчеты хозяйства и др).

Руководитель проводит собеседование со студентом-выпускником, дает консультации, контролирует ход выполнения плана-задания.

Критерии оценки уровня знаний студентов при защите ВКР

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).