Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б3.01 «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы»

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Направленность «Безопасность технологических процессов и производств**»**

Квалификация выпускника бакалавр

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.2		25
2		УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
3		УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1	Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОПОП ВО	2
4		УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-7.1 УК-7.2 УК 7.3 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК 9.1 УК 9.2 УК 9.3 УК 10.1 УК 10.2 УК 10.3 УК 11.1 УК 11.2 УК 11.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по результатам освоения ОПОП ВО	4

		ОПК 4.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК 4.3		

1 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются дифференцированным зачетом 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Код компетенции	**Содержание компетенции**	**В результате прохождения ГИА выпускники должны показать:**	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	**Сформированные знания, умения и навыки**
1	2	3	4
Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:			
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:** организационные основы безопасности различных производственных процессов и современные тенденции развития технологий в области обеспечения техносферной безопасности в своей профессиональной деятельности; **Уметь:** оценивать риск реализации основных опасностей на производственных объектах, использующих современные тенденции развития техники и технологий **Владеть:** навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности в различных производственных процессах
		УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
		УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограни-	УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	**Знать:** действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность **Уметь:** проводить мониторинг опасностей и разрабатывать мероприятия по обеспече-
		УК-2.2. Умеет проводить	

	чений	анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	нию безопасности, работать с информацией из различных источников для решения профессиональных задач **Владеть:** навыками оценки степени опасностей антропогенного воздействия на человека и среду обитания
		УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией	
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, определяет свою роль в команде, понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает и взаимодействует. Уметь предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата. Владеть навыками учета поведения людей, с которыми работает и взаимодействует; навыками бесконфликтного взаимодействия.
		УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	
		УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)		Знать: - лексический минимум и текстовое содержание в области межличностного, делового и профессионального общения - особенности стиля делового общения; информационно-коммуникационные технологии; -знать особенности перевода профессиональных текстов Уметь: - воспроизводить монологические и диалогические высказывания в спонтанной неподготовленной ситуации в устной и письменной речи в ситуациях межличностного, делового и профессионального общения - вести письменное общение на иностранном языке, составлять деловые письма; - выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно Владеть: - навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном, деловом и профессиональном общении на иностранном языке - навыками ведения диалога по пройденным темам в ситуациях межличностного, делового и профессионального общения на иностранном языке - навыками самостоятельного поиска, восприятия и использования информации на
		УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	
		УК-4.3Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	
		УК-4.5Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	

			иностранном языке, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных коммуникативных задач -навыками перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
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: понятия и закономерности исторического развития донского казачества; методы и этапы проведения исторического анализа общества; подходы и методологию исторического анализа, исторические источники, необходимые для анализа донского казачества; Уметь: выделять предмет исторического анализа, выбирать методологию и методы исторического анализа; осуществлять поиск исторических источников для аналитической работы по истории донского казачества. Владеть: навыками обоснования и выбора методов и методологии исторического анализа донского казачества; навыками нахождения и отбора необходимых источников для осуществления исторического анализа донского казачества
		5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития донского казачества (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	
		УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	
УК-6	Способен управлять своим временем,	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их	Знать перспективные цели планирования соб-

	выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы и требований рынка труда.	ственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, своих ресурсов, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. Уметь выстраивать деловую карьеру; управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития, с временной перспективой и требований рынка труда. Владеть навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труд.
		УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	
		УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	**Знать** -основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями; -особенности занятий гимнастикой как избранным видом спорта или особенности занятий современными оздоровительными гимнастическими системами физических упражнений; -основы физической культуры в профессиональной деятельности бакалавра **Уметь** -реализовать основы здорового образа жизни в повседневной и трудовой деятельности на основе использова-
		УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	
		УК-7.3 Владеет навыками поддержания здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	

		деятельности	ния средств и методов ФКиС; -организовать и провести спортивные, оздоровительные и рекреационные мероприятия в повседневной и трудовой деятельности средствами гимнастики **Владеть** - основами рациональной техники выполнения различных гимнастических упражнений; - навыками создания условий для здорового образа жизни в повседневной и трудовой деятельности на основе использования средств и методов ФКиС
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 Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества	**Знать:** классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества **Уметь:** поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенци-
		УК -8.2 Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций;	

		оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению УК -8.3 Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	альной опасности и принимать меры по ее предупреждению **Владеть:** методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах УК-9.2 Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. УК-9.3 Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.	Знать психофизические особенности развития людей с психическими и (или) физическими недостатками, закономерности их обучения и воспитания, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах. Уметь: взаимодействовать в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. Владеть навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах, с людьми с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами на основе применения базовых дефектологических знаний.
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных облас-	УК-10.1 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия го-	Знать: методологию принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности, принципы

	тях жизнедеятельности	сударства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами	функционирования экономических систем, методы государственного регулирования и участия в экономике, методологию финансового планирования и прогнозирования, основные финансовые инструменты для управления в различных областях экономики. Уметь: оценивать и анализировать отобранные экономические решения и обрабатывать информационные потоки и применять экономические знания для решения определенного круга целей и задач в различных областях жизнедеятельности Владеть: практическими навыками определения экономической эффективности и принятия обоснованного управленческого решения в области социальных и профессиональных задач.
		УК-10.2 Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач	
		УК-10.3 Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	
УК 11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК 11.1 Знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности и способы профилактики коррупции	Знать: сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности и способы профилактики коррупции Уметь: анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии корруп-
		УК 11.2 Умеет анализировать, толковать и применять правовые нормы о проти-	

		водействии коррупционному поведению УК 11.3 Владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами	ционному поведению Владеть: навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:			
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, современные тенденции вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Знает современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, современные тенденции вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности ОПК-1.2 Умеет использовать вычислительную технику и информационные технологии области обеспечения техносферной безопасности, определять параметры опасных и вредных воздействий технологических и производственных процессов, выявлять базовые законы и закономерности развития науки в области техносферной безопасности ОПК-1.3 Владеет навыками структурирования знаний, правильного выбора средств, способов и методов принятия решений; владение техникой и технологиями в области обеспечения техносферной безопасности; владение вычислительной техникой информационными технологиями в своей профессиональной деятельности	Знать: фундаментальные разделы общей, неорганической, органической химии, в том числе химические системы, химическую термодинамику и кинетику, реакционную способность веществ, химическую идентификацию, процессы коррозии и методы борьбы с ними; правила техники безопасности и внутреннего распорядка работы в химической лаборатории; Уметь: использовать знания в области химии для освоения теоретических основ и практики при решении инженерных задач в АПК; оценивать токсичность и отрицательные последствия воздействия на организм человека и окружающую среду некоторых веществ; Владеть: навыками выполнения основных химических лабораторных операций; владеть приемами оказания первой помощи при химических ожогах и отравлениях;
ОПК-2	Способен обеспе-	ОПК-2.1 Знает основы	Знать: методики расче-

	чивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	различных логических теорий, мышления и культуры безопасности; основные закономерности взаимодействия человека, общества с окружающей средой ОПК 2.2 Умеет анализировать и оценивать ситуацию для обеспечения безопасности человека с учетом концепции риск-ориентированного мышления ОПК 2.3 Владеет навыками сбора, систематизации и самостоятельного анализа информации в профессиональной деятельности; культурой мышления; способностью к обобщению, анализу, восприятию научно-технической информации; постановке цели и выбору путей ее достижения	тов средств защиты атмосферы и гидросферы от вредных выбросов виды загрязнений окружающей среды; методы и средства по защите окружающей среды от загрязнений. Уметь: пользоваться методиками расчетов средств защиты атмосферы и гидросферы от вредных выбросов; классифицировать загрязнения окружающей среды, применять методы и средства защиты от загрязнений согласно их классификации. Владеть: методиками расчетов средств защиты атмосферы и гидросферы от вредных выбросов; навыками классификации загрязнений окружающей среды, навыками применения методов и средств защиты окружающей среды на объектах экономики; навыками поиска нормативно-правовых документов, стандартами в области обеспечения безопасности среды обитания
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ОПК-3.1 Знает действующую систему государственного управления в области техносферной безопасности, действующую систему и требования нормативно-правовых актов в области техносферной и экологической безопасности; международные стандарты в области обеспечения техносферной и экологической безопасности ОПК-3.2 Умеет применять	Знать: общие приемы и правила поиска нормативно-правовых документов в области техносферной безопасности Уметь: использовать нормативно-правовые документы, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности Владеть: иметь практический опыт формирования пакета норматив-

		нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания	но-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности
		ОПК-3.3 Владеет навыком подбора и применения нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Знает современную вычислительную технику, компьютерные программы, информационные и телекоммуникационные технологии для использования в решении задач профессиональной деятельности	Знает современную вычислительную технику, компьютерные программы, информационные и телекоммуникационные технологии для использования в решении задач профессиональной деятельности. Умеет использовать цифровые платформы, прикладные компьютерные программы, электронные таблицы баз данных для оформления документов в области профессиональной деятельности. Владеет порядком работы с базами данных и электронными архивами, прикладными программами для локальных сетей и информационно-телекоммуникационных сетей, инструментами для проведения вебинаров и видеоконференций.
		ОПК-4.2. Умеет использовать цифровые платформы, прикладные компьютерные программы, электронные таблицы баз данных для оформления документов в области профессиональной деятельности	
		ОПК-4.3. Владеет порядком работы с базами данных и электронными архивами, прикладными программами для локальных сетей и информационно-телекоммуникационных сетей, инструментами для проведения вебинаров и видеоконференций	
Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:			
ПК-1	способен содействовать нормативно-правовому обеспечению безо-	ПК-1.1 Знает порядок разработки и согласования проектов предложений и локальных нормативно-	**Знать:** требования безопасности человека, окружающей среды, соответствующие норма-

	пасных условий и охраны труда	правовых актов, содержащих требования по обеспечению безопасных условий и охраны труда; осуществляет мониторинг законодательства и передового опыта в области охраны труда	тивным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования в области техносферной безопасности **Уметь:** осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности **Владеть:** способами применения нормативных требований в области техносферной безопасности
		ПК-1.2 Умеет использовать справочно-правовые системы, элементы электронного документооборота для разработки проектов локальных нормативно-правовых актов, содержащих требования по обеспечению безопасных условий и охраны труда; применять требования трудового законодательства и законодательства в области охраны труда	
		ПК-1.3 владеет основными производственными процессами отрасли, нормативно-правовыми актами, регулирующими безопасные условия и охрану труда, внутренним документооборотом, правилами, процедурами и нормативами для разработки проектов нормативно-правовых актов, регламентирующих систему управления охраной труда	
ПК 2	Способен разрабатывать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечивать экологическую безопасность, документальное оформление отчетности в соответствии с установленными требованиями	ПК 2.1 Знает источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ, отходов в окружающую среду, нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, методы и средства ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды	**Знать:** источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ, отходов в окружающую среду, нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, методы и средства ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды **Уметь:** выявлять источники и причины, оценивать последствия
		ПК 2.2 Умеет выявлять источни-	

		ки и причины, оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ и сверхнормативного образования отходов в окружающую среду	аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ и сверхнормативного образования отходов в окружающую среду **Владеть:** навыками выявления, анализа причин и внесения предложений по устранению источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ, сверхнормативного образования отходов в окружающую сред
		ПК 2.3 Владеет навыками выявления, анализа причин и внесения предложений по устранению источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ, сверхнормативного образования отходов в окружающую сред	
ПК-3	Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда	ПК-3.1 Знает методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников, нормативную и методическую базу в области анализа риска, концепцию приемлемого риска и теорию управления рисками; методы определения и классификации опасных зон и рисков	**Знать:** основные нормативно-правовые акты регламентирующие создание и функционирование системы управления охраной труда в организации. **Уметь:** самостоятельно разрабатывать документацию, регламентирующую создание и функционирование системы управления охраной труда в организации **Владеть:** основными нормативно-правовыми актами регламентирующие создание и функционирование системы управления охраной труда в организации
		ПК-3.2 Умеет идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия	
		ПК-3.3 Владеет навыками контроля исполнения перечня рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на произ-	

		водстве и профессиональных заболеваний	
ПК 4	Способен обеспечивать контроль за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах	ПК 4.1 Знает факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда, порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда; основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, методы защиты человека и природной среды от опасностей, оценку риска реализации опасностей	Знать факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда, порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда; основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, методы защиты человека и природной среды от опасностей, оценку риска реализации опасностей Уметь применять методы сбора информации о состоянии условий труда, обосновывать необходимые мероприятия, делать заключения и выводы, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения; индентифицировать основные опасности; предвидеть возникновение техногенных рисков; применять на практике методы защиты человека и природной среды от опасностей Владеть навыками обработки и анализа информации в области охраны труда; определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения
		ПК 4.2 Умеет применять методы	

		сбора информации о состоянии условий труда, обосновывать необходимые мероприятия, делать заключения и выводы, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения; индентифицировать основные опасности; предвидеть возникновение техногенных рисков; применять на практике методы защиты человека и природной среды от опасностей	
		ПК 4.3 Владеет навыками обработки и анализа информации в области охраны труда; определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения	

1.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Решение об итогах защиты ВКР выносится членами государственной экзаменационной комиссии на закрытом заседании коллегиально и представляет собой интегральные оценки результатов – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», с учётом уровня освоения компетенций, содержания и качества работ, мнений и оценок руководителей и результатов собственно защиты.

Каждый член ГЭК оценивает ВКР каждого студента по следующим обобщенным критериям:

1) Сформированность компетенций ГИА.

Оценивается сформированность компетенций ГИА и соответствующие им знания, умения и навыки.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг

нетиповых задач в ходе ГИА;

– «хорошо» – студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач в ходе ГИА, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций;

– «удовлетворительно» – знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты в ходе ГИА частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки;

– «неудовлетворительно» – студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента в ходе ГИА не выявлены.

2) Содержание ВКР.

Оценивается актуальность темы и ее практическая значимость; правильность формулировки цели ВКР; обоснованность конкретных задач, решаемых в работе для достижения цели; обоснованность структуры работы; самостоятельность выполнения и творческий характер; четкость структуры работы, логичность изложения материала, раскрытие методологической основы исследования; полнота и правильность использования литературных источников; полнота и новизна графической части и иллюстративного материала; наличие патентов или свидетельств о регистрации программ для ЭВМ, полученных в ходе выполнения ВКР; наличие публикаций, выполненных студентом самостоятельно или в соавторстве в ходе работы над ВКР; наличие заявок и актов предприятия; соответствие выводов и рекомендаций поставленным целям и задачам; оригинальность и новизна полученных результатов.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если тема актуальна, верно сформулированы цели и задачи, в работе проведен глубокий и критический анализ научной литературы, законодательной базы, нормативных материалов, используются энциклопедическая и справочная литература, статистические и аналитические материалы, монографии, данные профессиональных периодических изданий, Интернет-ресурсы. Выпускник свободно ориентируется в современных научных концепциях, грамотно ставит и решает теоретические и практические задачи. Задание научного руководителя выполнено полностью, результаты проведенного исследования нашли отражение в разделе бакалаврской работы, посвященном разработке предложений и полученные результаты имеют существенную значимость;

– «хорошо» – в случае, если тема актуальна, цели и задачи сформулированы недостаточно полно. В работе проведен анализ научной литературы, законодательной базы, нормативных материалов, используются статистические и аналитические материалы, Интернет-ресурсы. Выпускник ориентируется в современных научных концепциях, грамотно ставит и решает теоретические и практические задачи; использует методы научных исследований. Задание научного руководителя в основном выполнено. Бакалаврская работа соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению, объему и качеству данных работ. Структура работы логична. Заключение по работе содержит предложения и рекомендации и результаты значимы для частных условий изучаемого объекта;

– «удовлетворительно» – в случае, если тема не в полной мере актуальна, цели и задачи сформулированы не в полном соответствии с темой. В работе частично раскрыты основные аспекты изучаемой проблемы в обзоре литературы, применена правильная стандартная методика, но при этом имеются некоторые ошибки ее реализации. Выдвинутые выпускником предложения и рекомендации носят общий характер, не подкреплены доста-

точной аргументацией и результаты не обладают большой значимостью; их внешняя оценка отсутствует;

– «неудовлетворительно» – в случае, если тема неактуальна, цели и задачи не сформулированы или сформулированы со значительными ошибками, отсутствуют обязательные элементы ВКР, методика решения задач не представлена, либо полностью не соответствует решению данных задач, обнаружен плагиат, работа носит преимущественно реферативный характер, результаты не сформулированы или имеют низкую значимость.

3) Оформление ВКР.

Оценивается соответствие правил оформления пояснительной записки, графической части, библиографического списка и ссылок установленным стандартам; орфографическая и пунктуационная грамотность; применение оригинальных методов выполнения иллюстрационного материала (например, современные мультимедийные технологии и др.).

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если оформление всех составляющих ВКР полностью соответствует установленным стандартам, присутствуют оригинальные методы и элементы оформления, изложение текста ВКР не содержит существенных грамматических и стилистических ошибок;

– «хорошо» – в случае, если оформление всех составляющих ВКР преимущественно соответствует установленным стандартам, но имеются некоторые ошибки и погрешности, отсутствуют оригинальные методы и элементы оформления, изложение текста ВКР содержит некоторые грамматические и стилистические ошибки;

– «удовлетворительно» – в случае, если имеются значительные отклонения от норм оформления, графический материал недостаточно читаем, пояснительная записка оформлена небрежно, отсутствуют оригинальные методы и элементы оформления, изложение текста ВКР содержит значительные грамматические и стилистические ошибки;

– «неудовлетворительно» – в случае, если нормы оформления грубо нарушены, графический материал плохо читаем, пояснительная записка имеет плохое оформление, изложение текста ВКР содержит большое количество значительных грамматических и стилистических ошибок.

4) Защита ВКР.

Оценивается четкость, структура, убедительность и продолжительность доклада; полнота представления работы; знание предметной области; свободное владение материалом ВКР; эрудиция; использование междисциплинарных связей.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если доклад имеет четкую, обоснованную структуру, убедительно раскрыта актуальность темы, целесообразность решения поставленных задач, доклад соответствует установленной продолжительности, полностью и доходчиво изложены этапы решения задач, четко сформулированы результаты и доказана их высокая значимость, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом ВКР;

– «хорошо» – в случае, если доклад имеет достаточно четкую и обоснованную структуру, но актуальность темы и сформулированные задачи изложены с некоторыми погрешностями, владение материалом ВКР достаточно свободное;

– «удовлетворительно» – в случае, если имеются заметные погрешности в структуре доклада, но актуальность темы и задачи изложены в достаточной для понимания степени,

владение материалом ВКР не вполне свободное, но достаточное;

– «неудовлетворительно» – в случае, если доклад имеет неубедительную структуру, актуальность темы и задач, а также методы их решения и результаты не изложены и их эффективность не доказана, владение материалом ВКР плохое.

5) Ответы на вопросы и замечания.

Оценивается правильность и полнота ответов на вопросы членов ГЭК и замечания рецензента; готовность к дискуссии; контактность; умение мыслить и пользоваться полученными в институте знаниями, умениями и навыками, сформированными при реализации компетенций ФГОС.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если ответы на вопросы и замечания четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, высокий уровень владения сформированными знаниями, умениями и навыками;

– «хорошо» – в случае, если ответы на вопросы и замечания преимущественно правильные, но недостаточно четкие, уровень владения сформированными знаниями, умениями и навыками достаточно высокий;

– «удовлетворительно» – в случае, если ответы на вопросы и замечания не полные, на некоторые ответ не получен, уровень владения знаниями, умениями и навыками удовлетворительный;

– «неудовлетворительно» – в случае, если на большую часть вопросов и замечаний ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в теме ВКР, вызывающие сомнение в самостоятельном выполнении ВКР, плохое владение полученными знаниями, умениями и навыками.

Выставленные оценки заносятся каждым членом ГЭК в оценочную матрицу (таблица 3.1), а оценки всех членов ГЭК сводятся в итоговую матрицу ГЭК (таблица 3.2).

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

Выставленные оценки заносятся каждым членом ГЭК в оценочную матрицу (таблица 2.1), а оценки всех членов ГЭК сводятся в итоговую матрицу ГЭК (таблица 2.2).

Таблица 2.1 – Оценочная матрица ВКР членом ГЭК (шаблон)

Член ГЭК _____ (Ф.И.О.)							
№ п/п	Ф.И.О. студента	Оценка членом ГЭК					Оценка ВКР члена ГЭК
		Владение компетенциями	Содержание	Оформление	Защита	Ответы на вопросы и замечания	
…	…	…	…	…	…	…	…

Таблица 2.2 – Итоговая оценочная матрица ВКР (шаблон)

№ п/п	Ф.И.О. студента	Оценка ВКР членами ГЭК					Итоговая оценка ВКР
		Ф.И.О. члена ГЭК	Ф.И.О. члена ГЭК	Ф.И.О. члена ГЭК	Ф.И.О. члена ГЭК	…	
…	…	…	…	…	…	…	..

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программа высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры. СМК-П-02-01-02-17 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2017. – 18 с.

2. Положение о выпускной квалификационной работе бакалавра. СМК-П-02-01-02-17 / разраб. С.К. Филатов. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021. – 18 с.

3. Положение о фондах оценочных средств СМК-П-02.01-03-17 / разраб. С.К. Филатов. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2017. – 12 с.

4. Программа государственной итоговой аттестации Б3.Б.01 «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты» по направлению подготовки 20.03.01 / разраб. И.Э. Липкович. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2023. – 35 с.