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

Институт механизации и технического сервиса
Кафедра тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«16» мая 2024 г.

ПРОГРАММА

Государственной итоговой аттестации

Направление подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность»

Направленность (профиль) подготовки
«Пожарная и промышленная безопасность в чрезвычайных ситуациях»

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2024

Составитель:

доцент, к.т.н.	Вафин Нияз Фоатович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов «15» апреля 2024 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор	Хафизов Камиль Абдулхакович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.т.н.	Зиннатуллина Алсу Наилевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	Медведев Владимир Михайлович
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 8 от «25» апреля 2024 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 20.03.01 «Техносферная безопасность», указан в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

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. - Перечень планируемых результатов обучения по ОПОП

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике
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***: анализ задачи выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
		Уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
		Владеть: навыками анализа задачи выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	***Знать:*** методы нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.
		Уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
		Владеть: навыками нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.
УК-1.3	Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	***Знать:*** способы грамотно, логично, аргументировано формирования собственных суждений и оценки, отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
		Уметь: грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в

		рассуждениях других участников деятельности
		Владеть: навыками грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
УК-1.4	Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения	***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-1.5	Производит постановку проблемы путем фиксации ее содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации	***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-1.6	Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста	***Знать:*** особенности межкультурного разнообразия общества
		Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества
		Владеть: навыками определения требований к заинтересованным сторонам с учетом социального контекста
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		

УК-2.1	Ориентируется в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности, использует оптимальные правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности	***Знать:*** виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
		Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
		Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта
УК-2.2	Вырабатывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для развития гражданственности и профессионализма участников проекта	***Знать:*** порядок принципы постановки задач, критерии оценки и требования к результатам проекта
		Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, оценивать соответствие способов решения задач поставленной цели
		Владеть: навыками планирования решения задач, рефлексии для развития гражданственности
УК-2.3	Разрабатывает паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме	***Знать:*** виды ресурсов и ограничений для решения поставленных задач, основные методы решения задач
		Уметь: соотносить ресурсы и ограничения в решении задач, выдвигать альтернативные варианты для достижения результатов
		Владеть: навыками прогноза и расчета результата, выбора оптимального способа решения задач исходя из заданных возможностей
УК-2.4	Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития	***Знать:*** методики самооценки, самоконтроля и саморазвития
		Уметь: оценивать свои профессиональные качества, особенности характера, определять направления личностного роста, прогнозировать развитие в профессиональной деятельности

		Владеть: методами самодиагностики и решать задачи собственного личностного и профессионального развития, реализовывая приоритеты совершенствования собственной общественной деятельности
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
УК-3.1	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 групп людей, с которыми взаимодействуют по этническому или религиозному признаку
		Уметь: взаимодействовать с группой людей по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения
		Владеть: навыками взаимодействия с группой людей
УК-3.2	Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	***Знать:*** способы эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.
		Уметь: эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.
		Владеть: навыками эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
УК-3.3	Определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде	***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-3.4	Проявляет в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо	***Знать:*** способы эффективной коммуникации в группе или команде
		Уметь: устанавливать и поддерживать контакты,

	общества, отдельных сообществ и граждан	обеспечивающие успешную работу в коллективе
		Владеть: навыками распределения ролей для выполнения задач, методами оценки действий для повышения эффективности деятельности
УК-3.5	Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития	***Знать:*** признаки эффективной команды, технологии ее создания, правила командного взаимодействия
		Уметь: использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия командного решения
		Владеть: методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
УК-4.1	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном (-ых) языке (ах)	***Знать:*** способы деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном (-ых) языке (ах)
		Уметь: применять способы деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном (-ых) языке (ах)
		Владеть: навыками применения способов деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном (-ых) языке (ах)
УК-4.2	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	***Знать:*** способы деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации
		Уметь: применять способы деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации
		Владеть: навыками применения способов деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации
УК-4.3	Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные	***Знать:*** способы ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате

	различия в формате корреспонденции на государственном языке	корреспонденции на государственном языке
		Уметь: вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке
		Владеть: навыками ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке
УК-4.4	Применяет знание о нормах культуры языка и делового общения	***Знать:*** о нормах языка и делового общения
		Уметь: применять знание о нормах языка и делового общения
		Владеть: знаниями о нормах языка и делового общения
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:*** способы нахождения и использования необходимой 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.
		Владеть: навыками нахождения и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.
УК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп,	***Знать:*** историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в

	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	контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
		Уметь: уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.
		Владеть: навыками демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
УК-5.3	Демонстрирует навыки недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	***Знать:*** навыки недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
		Уметь: использовать навыки недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
		Владеть: навыками недискриминационного и конструктивного взаимодействия с

		людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
УК-5.4	Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны	Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур
		Уметь: учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем
		Владеть: способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции
УК-5.5	Выражает приверженность традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность	Знать: механизмы межкультурного взаимодействия
		Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		Владеть: способностью аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления
УК-5.6	Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственности и позитивными социальными изменениями	Знать: коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия
		Уметь: преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия
		Владеть: развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
УК-6.1	Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и	***Знать:*** о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.

	т.д.) для успешного выполнения порученной работы	***Уметь:*** применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.
		Владеть: навыками применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы
УК-6.2	Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	***Знать:*** важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
		Уметь: понимать важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		Владеть: навыками понимания важности планирования перспективных целей 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 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:*** способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
		Уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
		Владеть: навыками поддержания должного уровня физической

		подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
УК-7.2	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	***Знать:*** основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
		Уметь:использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
		Владеть: навыками использования основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
УК-8.1	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	***Знать:*** основы обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте.
		Уметь: разрабатывать мероприятия, направленных на обеспечение безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте.
		Владеть: навыками обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте.
УК-8.2	Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	**Знать**: способы устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности.
		Уметь: устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности.
		Владеть: навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.

УК-8.3	Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	**Знать:** основные действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
		Уметь: предотвращать возникновение чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
		Владеть: навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах		
УК-9.1	Обладает представлениями о принципах не дискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	***Знать:*** представления о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.
		Уметь: представлять принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья
		Владеть: навыками представления о принципах не дискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.
УК-9.2	Демонстрирует умелое взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	***Знать:*** способы взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
		Уметь: демонстрировать умелое взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
		Владеть: навыками демонстрации умелого взаимодействия в социальной

		и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	***Знать:*** базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике
		Уметь: понимать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике
		Владеть: навыками понимания базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике
УК-10.2	Демонстрирует способность использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	***Знать:*** основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
		Уметь: демонстрировать способность использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
		Владеть: навыками демонстрации способности 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	Способен к нормативно-правовому обеспечению коррупционной деятельности в области промышленной безопасности; проектирования, строительства зданий, сооружений, также эксплуатации оборудования, зданий, сооружений и т.п. на опасных производственных объектах	***Знать:*** основные способы нормативно-правового обеспечения коррупционной деятельности в области промышленной безопасности; проектирования, строительства зданий, сооружений, также эксплуатации оборудования, зданий, сооружений и т.п. на опасных производственных объектах
		Уметь: применять способы нормативно-правового обеспечения коррупционной деятельности в области промышленной безопасности; проектирования, строительства зданий, сооружений, также эксплуатации оборудования, зданий, сооружений и т.п. на опасных производственных объектах

		Владеть: навыками применения способов нормативно-правового обеспечения коррупционной деятельности в области промышленной безопасности; проектирования, строительства зданий, сооружений, также эксплуатации оборудования, зданий, сооружений и т.п. на опасных производственных объектах
УК-11.2	Способен обеспечивать подготовку работников к предотвращению коррупции при проектировании, строительстве зданий и сооружений, также эксплуатации оборудования, зданий и сооружений на опасных производственных объектах	***Знать:*** основные способы обеспечения подготовки работников к предотвращению коррупции при проектировании, строительстве зданий и сооружений, также эксплуатации оборудования, зданий и сооружений на опасных производственных объектах
		Уметь: применять способы обеспечения подготовки работников к предотвращению коррупции при проектировании, строительстве зданий и сооружений, также эксплуатации оборудования, зданий и сооружений на опасных производственных объектах
		Владеть: навыками применения способов обеспечения подготовки работников к предотвращению коррупции при проектировании, строительстве зданий и сооружений, также эксплуатации оборудования, зданий и сооружений на опасных производственных объектах

ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека		
ОПК-1.1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности.	***Знать:*** современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности. ***Уметь:*** учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности. ***Владеть:*** навыками использования современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности.
ОПК-1.2	Способен использовать измерительную и вычислительную технику при решении типовых задач в области профессиональной деятельности.	***Знать:*** способы использования измерительной и вычислительной техники. ***Уметь:*** использовать измерительную и вычислительную технику. ***Владеть:*** навыками использования измерительной и вычислительной техники.
ОПК-1.3	Владеет информационными технологиями при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.	***Знать:*** информационные технологии для решения типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека. ***Уметь:*** пользоваться информационными технологиями при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека ***Владеть:*** навыками использования информационных технологий для решения типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.
ОПК-1.4	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных	***Знать:*** способы решения типовых задач профессиональной деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин,

	законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин.	***Уметь:*** решать типовые задачи профессиональной деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин, ***Владеть:*** навыками решения типовых задач профессиональной деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин,
ОПК-1.5	Решает типовые задачи в области профессиональной деятельности с учетом развития информационных технологий.	***Знать:*** способы решения типовых задач в области профессиональной деятельности с учетом развития информационных технологий. ***Уметь:*** решать типовые задачи в области профессиональной деятельности с учетом развития информационных технологий. ***Владеть:*** навыками решения типовых задач в области профессиональной деятельности с учетом развития информационных технологий.
ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления		
ОПК-2.1	Обладает представлениями о принципах культуры безопасности и концепции риск- ориентированного мышления.	***Знать:*** принципы культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления. ***Уметь:*** использовать принципы культуры безопасности и концепции риск- ориентированного мышления. ***Владеть:*** навыками использования принципов культуры безопасности и концепции риск- ориентированного мышления.
ОПК-2.2	Обеспечивает безопасность человека и сохранение окружающей среды	***Знать:*** способы и средства обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды. ***Уметь:*** обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды. ***Владеть:*** навыками использования способов и средств обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды.

ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности		
ОПК-3.1	Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы безопасности.	***Знать:*** методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы безопасности. ***Уметь:*** анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы безопасности. ***Владеть:*** навыками поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы безопасности.
ОПК-3.2	Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	***Знать:*** проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов. ***Уметь:*** выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов. ***Владеть:*** навыками выявления и устранения проблем, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов.
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.		
ОПК-4.1	Демонстрирует знания принципов работы современных информационных технологий и использует их при решении задач профессиональной деятельности	***Знать:*** принципы работы современных информационных технологий и использовать их при решении задач профессиональной деятельности. ***Уметь:*** применять принципы работы современных информационных технологий и использовать их при решении задач профессиональной деятельности. ***Владеть:*** навыками применения принципов работы современных информационных технологий и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-4.2	Использует принципы работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	***Знать:*** принципы работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности. ***Уметь:*** применять принципы работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.

		Владеть: навыками применения принципов работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.
ПК-1 Способен проводить независимую оценку пожарного риска (аудит пожарной безопасности)		
ПК-1.1	Способен проводить анализ документов, характеризующих пожарную опасность объекта защиты	***Знать:*** документацию характеризующие пожарную опасность объекта защиты. ***Уметь:*** проводить анализ документов, характеризующих пожарную опасность объекта защиты. ***Владеть:*** навыками проведения анализа документов, характеризующих пожарную опасность объекта защиты.
ПК-1.2	Способен проводить обследование объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима	***Знать:*** состояние пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима. ***Уметь:*** проводить обследование объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима. ***Владеть:*** навыками проведения обследования объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима.
ПК-1.3	Способен проводить необходимые исследования, испытания, расчеты и экспертизы в области пожарной безопасности объекта защиты	***Знать:*** способы исследования, испытания, расчеты и экспертизы в области пожарной безопасности объекта защиты**.** ***Уметь:*** проводить необходимые исследования, испытания, расчеты и экспертизы в области пожарной безопасности объекта защиты. ***Владеть:*** навыками проведения необходимых исследований, испытаний, расчетов и экспертизы в области пожарной безопасности объекта защиты.
ПК-1.4	Способен проводить подготовку вывода о выполнении требований пожарной безопасности и соблюдении	***Знать:*** способы проведения подготовки вывода о выполнении требований пожарной безопасности и соблюдении противопожарного режима на объекте защиты.

	противопожарного режима на объекте защиты	***Уметь:*** проводить подготовку вывода о выполнении требований пожарной безопасности и соблюдении противопожарного режима на объекте защиты. ***Владеть:*** навыками проведения подготовки вывода о выполнении требований пожарной безопасности и соблюдении противопожарного режима на объекте защиты.
ПК-2 Способен разрабатывать и контролировать выполнения мероприятий по противопожарной защите объекта		
ПК-2.1	Способен проводить анализ системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты	***Знать:*** способы анализа системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты. ***Уметь:*** проводить анализ системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты. ***Владеть:*** навыками анализа системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты.
ПК-2.2	Способен разрабатывать и организовывать на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности	***Знать:*** способы разработки и организации на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности. ***Уметь:*** разрабатывать и организовывать на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности. ***Владеть:*** навыками разработки и организации на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности.
ПК-2.3	Способен координировать и контролировать деятельность в области пожарной безопасности структурных подразделений объекта защиты	***Знать:*** особенности координирования и контролирования деятельности в области пожарной безопасности структурных подразделений объекта защиты. ***Уметь:*** координировать и контролировать деятельность в области пожарной безопасности структурных подразделений объекта защиты. ***Владеть:*** навыками координирования и контролирования деятельности в области пожарной безопасности структурных подразделений объекта защиты.
ПК-2.4	Способен проводить исследования проектной документации в части,	***Знать:*** особенности проведения исследования проектной документации в части, касающейся

	касающейся соблюдения требований пожарной безопасности	соблюдения требований пожарной безопасности. ***Уметь:*** проводить исследования проектной документации в части, касающейся соблюдения требований пожарной безопасности. ***Владеть:*** навыками проведения исследования проектной документации в части, касающейся соблюдения требований пожарной безопасности.
ПК-2.5	Способен проводить контроль выполнения проектных решений по пожарной безопасности в строящихся и реконструируемых зданиях объекта защиты	***Знать:*** особенности проведения контроля выполнения проектных решений по пожарной безопасности в строящихся и реконструируемых зданиях объекта защиты. ***Уметь:*** проводить контроль выполнения проектных решений по пожарной безопасности в строящихся и реконструируемых зданиях объекта защиты. ***Владеть:*** навыками проведения контроля выполнения проектных решений по пожарной безопасности в строящихся и реконструируемых зданиях объекта защиты.

2 Место ГИА в структуре образовательной программы

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом обучения. Проводится в 8 семестре для студентов очного формы обучения, на 5 курсе для студентов заочной формы обучения.

3 Объем ГИА в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем

Общая трудоемкость ГИА для очной формы обучения составляет 9 зачетных единиц, 324 часа. На контактную работу студента с руководителем выделено 18 часов. На рецензирование выпускной квалификационной работы 1 час. На защиту выпускной квалификационной работы (далее - ВКР) отводится 0,5 ч.

Общая трудоемкость ГИА для заочной формы обучения составляет 9 зачетных единиц, 324 часа. На контактную работу студента с руководителем выделено 5 часов. На рецензирование выпускной квалификационной работы 1 час. На защиту ВКР отводится 0.5 ч.

4 Содержание ГИА

ГИА выпускников, обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность в соответствии с ФГОС ВО и решением Ученого совета ФГБОУ ВО Казанский ГАУ осуществляется в форме защиты выпускной квалификационной работы..

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой самостоятельно выполненную обучающимся работу, демонстрирующую наличии у ее автора соответствующих компетенций в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Примерный объем ВКР без приложений и требования к структуре и оформлению

определяется методическими рекомендациями по выполнению ВКР конкретного направления подготовки и уровня образования.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по государственной итоговой аттестации

5.1 Список методических указаний для самостоятельной работы студентов

1. Методические указания по выпускной квалификационной работе обучающихся по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность / Сост.: И.Н. Гаязиев, О.И. Макарова, В.М. Медведев, Ф.Ф. Яруллин – Казань: Изд-во КГАУ, 2018. – 32 с.

5.2. Примерные темы выпускных квалификационных работ:

№	Тема
1	Разработка инженерно-технических решений системы противопожарной защиты в зданиях административных учреждений
2	Оценка пожарной безопасности и проведение аварийно- спасательных работ с использованием пожарной техники
3	Исследование и разработка инженерно-технических мероприятий безопасной эвакуации людей из здания торгового предприятия
4	Определение категории пожарной взрывопожарной опасности помещений библиотеки ФГБОУ ВО Казанский ГАУ
5	«Обеспечение пожарной безопасности здания общежития ФГБОУ ВО Казанский ГАУ
6	Организация и тактика тушения пожара ФГБОУ ВО Казанский ГАУ
7	Применение робототехнических комплексов при тушении пожаров
8	Изучение морфологических изменений теплоизоляционных материалов на основе пеностекла после пожара
9	Организация противопожарной защиты комбикормового завода мелкодисперсной водой
10	Расчет сил и средств при тушении пожара
11	Проверка систем противопожарной защиты зданий
12	Обеспечение пожарной безопасности объемно-планировочными, конструктивными и техническими решениями административного здания
13	Обеспечение пожарной безопасности при организации грузоперевозок.
14	Обеспечение пожарной безопасности на АЗС.
15	Пожарная безопасность при перевозке грузов повышенной опасности.
16	Обеспечение пожарной безопасности на участке агропредприятия.

6. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

Тема ВКР должна соответствовать подготовке бакалавров по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата), содержать наиболее существенные признаки объекта; отвечать современным техническим требованиям; учитывать перспективы развития новой техники и технологий; быть актуальной и по возможности максимально приближенной к решению реальных задач. Обучающийся вправе самостоятельно сформулировать тему, обосновав целесообразность ее разработки для практического применения, либо на основании заявки предприятия, организации, учреждения. Сформулированная тема согласуется с руководителем ВКР и представляется на утверждение в директорат.

Ответственность за соответствие тематики ВКР требованиям ОПОП по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата), осуществление руководства и организацию защиты ВКР несет заведующий кафедры, на которой выполняется работа.

ВКР должна содержать текстовый документ – пояснительную записку и графический материал – демонстрационные плакаты, чертежи и схемы.

Пояснительная записка должна иметь разделы, посвященные описанию проблематики ВКР, определению целей работы и постановке задач, литературно-патентному обзору достижений в области ведомой разработки, описанию предлагаемых автором решений с использованием необходимых инженерных методик.

Пояснительная записка ВКР бакалавра должна соответствовать следующей структуре:

- Титульный лист (Приложение 2);
- Задание на разработку ВКР (Приложение 1);
- Аннотация;
- Содержание;
- Введение;
- Анализ состояния производственного травматизма;
- Специальная часть;
- Экономическая часть
- Выводы;
- Список использованной литературы;
- Приложения;

Графический материал ВКР служит для наглядного представления основных результатов работы при ее публичной защите. Состав и содержание графического материала определяются вместе с руководителем в зависимости от характера разрабатываемой темы ВКР.

Окончательный перечень обязательных разделов, включаемых в содержание ВКР, определяется руководителем ВКР и утверждается заведующим выпускающей кафедрой.

6.1 Требования к структурным элементам пояснительной записки ВКР

Титульный лист. Форма титульного листа приведена в приложении Б. В графе «Шифр» проставляется обозначение, содержащее буквенный индекс, характеризующий вид работы - ВКР, номер направления подготовки, три последних цифры номера зачетной книжки и две последних цифры года выполнения работы (пример шифра: ВКР.230303.021.12).

Задание на разработку ВКР. Задание на разработку ВКР оформляется согласно соответствующей форме (Приложение А). Задание определяет круг вопросов, подлежащих разработке в соответствии с темой. Бланк задания может заполняться как рукописным, так и машинописным способом.

Аннотация. Аннотация - краткая характеристика основной темы ВКР, проблемы объекта, цели работы и ее результаты. В аннотации указывают, что нового несет в себе ВКР в сравнении с другими родственными по тематике и целевому назначению работами. Аннотация оформляется по ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76) и размещается на отдельной странице.

Кроме этого аннотация должна содержать сведения об объеме пояснительной записки, количестве рисунков, таблиц, приложений и использованных литературных источников, листов графического материала.

Содержание. Содержание включает в себя введение, заголовки всех разделов и подразделов, выводы, список использованной литературы, спецификацию, приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти структурные элементы ВКР.

Введение. Во введении представляется краткое изложение основных цели и задач ВКР и способов их решения, приводится общая характеристика работы. Во введении необходимо конкретизировать объект разработки в соответствии с тематикой ВКР и область его применения, раскрыть актуальность темы и проблемы, сформулировать цель и конкретные задачи работы, наметить пути и методы решения поставленных задач.

Анализ состояния производственного травматизма. Носит обзорно-теоретический характер. В ней дается подробное описание объекта исследования, проводится обзор и анализ подобранной по теме исследований научной литературы. В этой главе излагается сущность основных понятий и категорий по исследуемой тематике, дается общая постановка проблемы (вопроса), ее теоретические аспекты, методика и результаты изучения. Могут также приводиться различные методы анализа, методы технических процессов и регламентов, которые автор далее планирует использовать в работе.

Специальная часть. В соответствии ФГОС ВО бакалавр по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность должен решать профессиональные задачи, наряду с приведенными выше, связанные с сервисно-эксплуатационной деятельностью. В зависимости от выбранной темы ВКР, решение этих задач должно раскрываться в специальной части.

В этом разделе учитываются результаты анализа системы управления охраной труда и промышленной безопасностью, производственного травматизма, вредных и опасных производственных факторов, разрабатываются инженерно-технические и организационные мероприятия, направленные на защиту человека на производстве.

Производится выбор обоснованных методов и средств коллективной и индивидуальной защиты человека, обеспечивающих, сохранение здоровья и комфортные условия трудового процесса (пожарная безопасность; электробезопасность; безопасная эксплуатация грузоподъемных машин и механизмов, сосудов, работающих под давлением; радиационная безопасность; производственное освещение, шум, вибрация, электромагнитные излучения и т.д.)

Экономическая часть. Структура экономической части ВКР может быть представлена следующим образом:

1. Технико-экономическое обоснование предлагаемых в проекте мероприятий.
2. Определение затрат на проведение предлагаемых мероприятий.
3. Оценка экономической эффективности проекта

Выводы – итоговая часть пояснительной записки ВКР содержащая окончательные результаты работы и их взаимосвязь с поставленными в ВКР целями и задачами, полнота решения поставленных задач, теоретическую и практическую значимость работы, область возможного использования результатов работы, перспективы дальнейших работ по теме и инновационный потенциал работы.

Список использованной литературы.

Все заимствованные из литературы положения и данные должны быть снабжены ссылками на источник информации, полный перечень которых приводится в списке использованной литературы.

Источники в списке располагают в алфавитном порядке и нумеруют арабскими цифрами. Сведения об использованной литературе приводятся согласно ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Приложения. В приложения выносятся графический материал и таблицы большого формата, методы расчетов, описания приборов и аппаратов, алгоритмы программ, акты испытаний, акты внедрений и т.п.

Приложения размещают в продолжение пояснительной записки ВКР с включением в сквозную нумерацию страниц.

Приложения обозначают в порядке их упоминания в тексте прописными буквами русского алфавита начиная с **А**. Каждое приложение должно начинаться с нового листа и иметь тематический заголовок и обозначение.

В тексте ВКР на все приложения должны быть ссылки.

6.2 Порядок выполнения ВКР

Сроки проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам определяются в пределах требований ФГОС, фиксируются в учебном плане и в календарном графике учебного процесса на текущий учебный год.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе.

Для проведения государственной итоговой аттестации и проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в Казанском ГАУ создаются государственные экзаменационные комиссии и апелляционные комиссии {далее вместе - комиссии). Комиссии действуют в течение календарного года.

Правила проведения ГИА определены Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры устанавливает процедуру организации и проведения в Казанском ГАУ от 19 октября 2015 №289/1.

Программа государственной итоговой аттестации, включая требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ, утвержденные учеными советами факультетов (институтов) Университета, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации, в том числе путем размещения соответствующей информации на официальном сайте университета.

Казанский ГАУ утверждает перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся (далее - перечень тем), и доводит его до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся выбирают темы выпускных квалификационных работ из перечня тем в порядке, установленном университетом. По письменному заявлению обучающегося Казанский ГАУ может в установленном им порядке предоставить обучающемуся возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Закрепление темы за студентом осуществляется на основании его личного заявления на имя директора Института механизации и технического сервиса (ИМ и ТС) с визами руководителя ВКР и заведующего кафедрой и утверждается приказом ректора Казанского ГАУ.

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся приказом ректора Казанского ГАУ закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников организации и при необходимости консультант (консультанты) по подготовке выпускной квалификационной работы. Руководство ВКР обучающихся могут осуществлять научно-педагогические работники выпускающих кафедр и кафедр, направленность (профиль) которых соответствует направлению подготовки. Руководство ВКР обучающихся по ОП осуществляют профессора, доценты, старшие преподаватели, преподаватели.

Темы выпускных квалификационных работ и назначение руководителей выпускных квалификационных работ, научные руководители указанных работ утверждаются приказом ректора университета.

После выбора темы ВКР обучающийся подает заявление на имя директора института с.

Темы ВКР и кандидатуры руководителей ВКР обучающихся на заседании кафедры и по представлению директора утверждаются приказом по Университету, подписанным

проректором по учебно-воспитательной работе, и доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за два месяца до начала преддипломной практики.

В приказе об утверждении тем ВКР за каждым обучающимся закрепляет(ют)ся рецензент(ы) (при наличии).

Руководитель ВКР разрабатывает календарный план работы обучающегося над ВКР; проводит консультации в объеме, предусмотренном учебной нагрузкой; составляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее – отзыв руководителя ВКР).

Время, отводимое на подготовку и написание ВКР, определяется ФГОС ВО по соответствующим направлениям подготовки.

В течение этого времени обучающийся работает с руководителем ВКР, контролирующим уровень и качество выполнения работы.

Обучающийся обязан регулярно консультироваться с руководителем ВКР, своевременно предоставлять материал в соответствии с планом-графиком выполнения работы, согласовывать план и ход осуществления намеченных этапов, устранять указанные руководителем недостатки. При систематических нарушениях плана-графика по неуважительной причине руководитель ВКР вправе выносить на заседание кафедры вопрос о ходе выполнения работы обучающимся. При несоблюдении графиков выполнения работы обучающимся на него могут быть наложены меры дисциплинарного воздействия, вплоть до отчисления по представлению выпускающей кафедры.

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 Ученого совета ИМ и ТС.

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 квалификации бакалавра.

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 государственную экзаменационную комиссию (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 (ам) (при наличии). Защита возможна и при отрицательной(ых) рецензии(ях).

Обучающийся должен быть ознакомлен с отзывом руководителя ВКР не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Завершенная ВКР, подписанная автором, и заведующим кафедрой с отзывом руководителя ВКР и рецензией (рецензиями) (при наличии) 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 которой, с разрешения председателя ГЭК, могут присутствовать руководитель работы, профессорско-преподавательский состав и студенты ИМ и ТС, приглашенные специалисты и пр.

На защиту ВКР бакалавра отводится до 30 минут.

Оценка за ВКР выставляется по четырехбальной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение ГИА.

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.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Уважительными причинами неявки на ГИА считаются:

- временная нетрудоспособность,
- транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов);

- исполнение общественных или государственных обязанностей,
- участие в судебных процессах и явка в правоохранительные органы;
- отсутствие в связи с беременностью;
- смерть родственников;
- военные сборы, вызов по повесткам военкоматов;
- иная причина, признанная деканатом факультета (дирекцией института) в конкретном случае.

Обучающийся должен представить в Казанский ГАУ документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

Обучающемуся, не прошедшему государственное аттестационное испытание по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, подтвержденных документально), университет устанавливает дополнительный срок прохождения государственного аттестационного испытания в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающийся, не прошедший государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче последующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки "неудовлетворительно", а также обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание по уважительной причине и не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки "неудовлетворительно"), отчисляются из Казанского ГАУ с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в Казанский ГАУ на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением Казанского ГАУ ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

7 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

7.1. По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

7.2. 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.

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

7.4. 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, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

7.5. 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.

7.6. 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 государственной 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.

7.7. 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.

7.8. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

7.9. Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля.

7.10. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

8. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся

Фонд оценочных средств представлен в приложении в программе государственной итоговой аттестации.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература:

1. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209837 (дата обращения: 13.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Безопасность жизнедеятельности в агропромышленном комплексе: учебное пособие / Н. П. Пономаренко, А. В. Цыганов, Н. Ю. Югатова [и др.]. — Санкт-Петербург: СПбГАВМ, 2019. — 264 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/137594 (дата обращения: 14.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Сакович, Н. Е. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Н. Е. Сакович. — Брянск: Брянский ГАУ, 2017. — 227 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133032 (дата обращения: 14.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Халилов, Ш. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов ; под ред. Ш.А. Халилова. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 576 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-103572-6. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1052416
5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учеб.пособие / Ю.Н. Сычев. — Москва :ИНФРА-М, 2019. — 204 с. — (Высшее образование:Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5c5d6e493c1f57.24703679. - ISBN 978-5-16-106826-7. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/977011
6. Горбунова, Л. Н. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Горбунова Л.Н., Батов Н.С. - Краснояр.:СФУ, 2017. - 546 с.: ISBN 978-5-7638-3581-6. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/978775
7. Каюмов, Р. Р. Исследование освещенности производственных помещений : учебно-метожическое пособие / Р. Р. Каюмов, Р. Р. Хисамов, И. В. Ломакин. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2019. — 29 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/12333

Дополнительная учебная литература:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) / Собрание законодательства РФ, 04.08.2014, N 31, ст. 4398.
2. Конституция Республики Татарстан от 06.11.1992 (с изм. и доп. от 22.06.2012/ Республика Татарстан -2012.-№40-ЗРТ. ст. 42.

3. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ (с изм. от 2 июля 2013 г.) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 2. Ст. 133.

4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (с изм. От 23 июля 2013 г.) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 1 (ч. 1). Ст. 3.

5. Захарченко, Г. Д. Безопасность жизнедеятельности: курс лекций / Г. Д. Захарченко. — Брянск: Брянский ГАУ, 2018. — 119 с. — Текст: электронный // Лань: электронно- библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133054 (дата обращения: 14.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Мингалимов, Р. Р. Безопасность жизнедеятельности: методические указания / Р. Р. Мингалимов. — Самара: СамГАУ, 2018. — 141 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123573 (дата обращения: 14.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Коханов, В. Н. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / В.Н. Коханов, Л.Д. Емельянова, П.А. Некрасов. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 400 с. (Высшее образование:Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006522-9. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/395770

8. Охрана труда : учебно-методическое пособие / И. С. Мартынов, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский, Д. В. Сёмин. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/76628

9. Холостова, Е. И. Безопасность жизнедеятельности / Холостова Е.И., Прохорова О.Г. - Москва :Дашков и К, 2017. - 456 с. -ISBN 978-5-394-02026-1. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/415043

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронно-библиотечная система «Лань» https://e.lanbook.com
2. Электронно-библиотечная система «Znanium.com» https://znanium.com
3. Электронная информационно-образовательная среда Казанского ГАУ http://moodle.kazgau.com
4. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства РФ (Минсельхоз России). http://www.mcx.ru/
5. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. http://agro.tatarstan.ru/

11. Методические указания для обучающихся по ГИА

1.Методические указания по выпускной квалификационной работе обучающихся по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность / Сост.: И.Н. Гаязиев, О.И. Макарова, В.М. Медведев, Ф.Ф. Яруллин – Казань: Изд-во КГАУ, 2018. – 32 с.

Во время защиты ВКР в отведенное время студент должен продемонстрировать знание темы, умение логично и четко излагать материал исследования, научно аргументировать свою точку зрения, опираясь на полученные знания, умения и сформированные компетенции. Подготовка к защите включает подготовку доклада, подготовку иллюстративного материала и подготовку раздаточного материала для членов комиссии.

При подготовке доклада к защите следует исходить из лимита времени в 10.,.15 минут. Доклад должен быть четко структурирован. Рекомендуемая структура доклада:

- цель работы;
- задачи работы;
- используемые решения;
- выводы по работе;
- рекомендации (предложения).

Повествование должно вестись от третьего лица.

Желательно, чтобы доклад не зачитывался с листа. При подготовке к защите необходимо отрепетировать доклад, провести хронометраж, провести публичную презентацию ВКР на кафедре.

12 Перечень информационных технологий, используемых при проведении ГИА, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Выполнение графической части ВКР, консультации по разработке графической части ВКР	Технология автоматизированного проектирования	Федеральный институт промышленной собственности - http://www1.fips.ru/ Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент) - http://www.rupto.ru/	КОМПАС-3DV14
Выполнение текстовой части ВКР, консультации по разработке пояснительной записки ВКР	Мультимедийные технологии	Федеральный институт промышленной собственности - http://www1.fips.ru/ Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент) - http://www.rupto.ru/	Windows XP, Microsoft Office - Word - Excel - PowerPoint, «Антиплагиат. ВУЗ».
Защита ВКР	Мультимедийные технологии	нет	Windows XP, Microsoft Office - PowerPoint, КОМПАС-3DV14

13. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения ГИА

Электронные образовательные ресурсы;
Аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения;
Компьютерный класс, оборудованный проектором, стационарным экраном, компьютерами, включенными в локальную сеть с выходом в Интернет;
Кабинет самостоятельной работы.

Приложение 1

ФГБОУ ВО Казанский государственный аграрный университет

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра_____

Направление_____

Направленность

(профиль)_____

«УТВЕРЖДАЮ»
Зав. кафедрой
_____/_____/
«_____»_____ 20____ г.

ЗАДАНИЕ
на выпускную квалификационную работу

Студенту_____
Тема
ВКР_____
_____
_____
_____
утверждена приказом по вузу от «_____»_____20 __ г. №_____

2. Срок сдачи студентом законченной ВКР _____

3. Исходные данные _____
_____
_____
_____
_____

4. Перечень подлежащих разработке вопросов_____
_____
_____
_____
_____
_____

_____

_____

_____

5. Консультанты по ВКР

Раздел (подраздел)	Консультант

6. Дата выдачи задания _____

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения	Примечание

Студент_____ _____ (_____)

Руководитель ВКР _____ (_____)

Приложение 2

ФГБОУ ВО Казанский государственный аграрный университет

Институт механизации и технического сервиса

Направление _____

Направленность (профиль) _____

_____

Кафедра _____

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на соискание квалификации (степени) «бакалавр»

Тема:

_____

_____

_____

_____

Шифр _____

Студент _____ _____ _____
подпись Ф.И.О.

Руководитель _____ _____ _____
ученое звание подпись Ф.И.О.

Обсужден на заседании кафедры и допущен к защите
(протокол №___ от _____20__ г.)
Зав. кафедрой _____ _____ _____
ученое звание подпись Ф.И.О.

Казань – 20__ г.