

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 28.03.2024 14:18:49

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт сервиса и отраслевого управления

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИСОУ

_____ А.В. Воронин

« _____ » _____ 2022г.

ПРОГРАММА

государственной итоговой аттестации
выпускников по направлению подготовки

20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Безопасность технологических процессов
и производств

Квалификация: Магистр

РАЗРАБОТАЛ
Заведующий кафедрой ТБ

(подпись)

Ю.В. Сивков

«__» _____ 2022г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель КСН

(подпись)

Ю.В. Сивков

«__» _____ 2022 г.

Рассмотрено на заседании Учёного совета
Института сервиса и отраслевого управления

Протокол от «__» _____ 2022г. № _____

Секретарь _____ Н.Н.....
(подпись)

1. Общие положения

1.1. Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств), является установление уровня развития и освоения выпускником компетенций и качества его подготовки к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 25 мая 2020 г. № 678 и ОПОП ВО, разработанной в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Тюменский индустриальный университет».

1.2. ГИА по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств) включает следующие виды аттестационных испытаний:

- государственный экзамен (ГЭ), позволяющий выявить и оценить теоретическую подготовку к решению профессиональных задач в соответствии с областями, сферами и типами задач профессиональной деятельности, установленными ОПОП ВО.

- защита выпускной квалификационной работы (ВКР) по одной из тем, отражающих актуальную проблематику профессиональной деятельности в сферах: 12 Обеспечение безопасности (в сферах: противопожарной профилактики; охраны труда; защиты в чрезвычайных ситуациях); 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: проведения, организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; охраны труда; противопожарной профилактики; промышленной безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях).

Объем ГИА составляет 9 з.е. (6 недель), из них:

ГЭ, включая подготовку к экзамену и сдачу экзамена – 3 з.е. (2 недели);

ВКР, включая подготовку к защите и защиту ВКР/ выполнение ВКР, подготовку к защите и защиту ВКР – 6 з.е. (4 недели).

1.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Таблица 1

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знаний
12 Обеспечение безопасности (в сферах: противопожарной профилактики; охраны труда; защиты в чрезвычайных ситуациях)	организационно-управленческий	Осуществление взаимодействия с государственными органами по вопросам обеспечения пожарной безопасности	Человек и опасности, связанные с его деятельностью, а также методы и средства оценки опасностей, риска, защиты человека и среды обитания от опасностей (чрезвычайных ситуаций).
		Разработка организационно-технических мероприятий по обеспечению	

		безопасности Участие в работе государственных органов по вопросам обеспечения безопасности Осуществление взаимодействия с государственными органами по вопросам обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях Организация и внедрение современных систем экологического менеджмента на предприятии	
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: проведения, организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; охраны труда; противопожарной профилактики; промышленной безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях)	научно-исследовательский	Организация деятельности по охране труда, включая научно-исследовательскую	

1.4. Требования к результатам освоения ОПОП ВО.

В результате освоения основной образовательной программы у выпускников сформированы компетенции:

- универсальные (УК), общепрофессиональные компетенции (ОПК), установленные ФГОС ВО;
- самостоятельно установленные профессиональные компетенции (ПКС), установленные ОПОП ВО.

2. Результаты освоения ОПОП ВО, проверяемые в ходе ГИА

2.1. В ходе ГИА проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций, установленных ОПОП ВО:

Универсальные компетенции выпускников (УК) и индикаторы их достижения.

Таблица 2

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
------------------------------------	-----------------------	---

Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>УК-1.1. Описание проблемной ситуации как системы, выявление ее составляющих</p> <p>УК-1.2. Разработка сценариев реализации стратегии, определение возможных рисков и пути их устранения</p> <p>УК-1.3. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними</p> <p>УК-1.4. Разработка и обоснование стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и моделирования</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1. Формулирование на основе поставленной проблемы проектной задачи и способ ее решения через реализацию проектного управления</p> <p>УК-2.2. Разработка концепции проекта (научных исследований) в рамках обозначенной проблемы: формулирование цели, задач, обоснование актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможные сферы их применения</p> <p>УК-2.3. Разработка плана реализации проекта (научных исследований) с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирование необходимых ресурсов</p> <p>УК-2.4. Контроль реализации проекта, корректировка отклонений, внесение дополнительных изменений в план реализации проекта, уточнение зон ответственности участников проекта</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1. Организация обсуждения результатов научно-исследовательской работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов</p> <p>УК-3.2. Выбор стратегии командной работы и на ее основе организация отбора членов команды для достижения поставленной цели в научных исследованиях</p> <p>УК-3.3. Организация, контроль и корректировка работы команды при реализации стратегического плана, в том числе на основе коллегиальных решений</p> <p>УК-3.4 Выбор стиля управления работой</p>

		команды в соответствии с ситуацией
		УК-3.5 Презентация результатов собственной и командной деятельности
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Поиск информационных ресурсов на иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий
		УК-4.2. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации
		УК-4.3. Ведение академической и профессиональной дискуссии на иностранном языке
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач
		УК-5.2. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций
		УК-5.3. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Определение и реализация профессиональной деятельности на основе оценки рисков
		УК-6.2. Оценивание своих ресурсов (личностные, ситуативные, временные), целесообразное их использование для успешного выполнения профессиональных заданий
		УК-6.3. Определение образовательных потребностей и способов совершенствования профессиональной деятельности на основе самооценки
		УК-6.4. Выбор и реализация с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций

Общепрофессиональные компетенции выпускников (ОПК) и индикаторы их достижения.

Таблица 3

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
-	ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	ОПК-1.1. Определение основных принципов формирования научных знаний (математических, естественнонаучных, социально-экономических, профессиональных) с использованием информационных ресурсов; общих принципов расчета основных систем обеспечения техносферной безопасности
		ОПК-1.2. Выбор методов расчета основных процессов и систем обеспечения техносферной безопасности
		ОПК-1.3. Выбор решений сложных и проблемных вопросов в сфере техносферной безопасности
-	ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Выбор оптимальных компьютерных и информационных технологий и на их основе проведение расчетов мероприятий по обеспечению техносферной безопасности
		ОПК-2.2. Разработка стратегии действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации
-	ОПК-3. Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	ОПК-3.1. Составление отчетов, докладов, рефератов, статей на основе проделанной научной работы в области профессиональной деятельности в соответствии с принятыми решениями
		ОПК-3.2. Приведение в соответствии с требованиями и нормам стандартов разработанной научно-технической документации в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов, заявок на выдачу патентов
-	ОПК-4. Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ОПК-4.1. Определение содержания, сущности, закономерностей, принципов и особенностей изучаемых явлений и процессов, базовые теории в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; условий выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения

		ОПК-4.2. Выбор методов проведения занятий и доведения информации до обучаемых
	ОПК-5. Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	ОПК-5.1. Разработка нормативно-правовых документов в сферах профессиональной деятельности по вопросам безопасности
		ОПК-5.2. Проведение оценки соответствия проектной документации требованиям нормативных правовых актов
		ОПК-5.3. Внедрение разработанной нормативно-распорядительной и нормативно-технической документации

Самостоятельно определяемые профессиональные компетенции выпускников (ПКС) и индикаторы их достижения.

Таблица 4

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС
Организация деятельности по обеспечению безопасности при эксплуатации производственных объектов в условиях чрезвычайных ситуаций	Идентификация опасностей, возникающих при эксплуатации технологических процессов и оборудования, с целью защиты человека и производства с использованием современных средств, методов контроля и прогнозирования	ПКС-1 Способен осуществлять обеспечение производственной и промышленной безопасности при сервисно-эксплуатационной деятельности объектов	ПКС-1.1 Осуществляет организацию системы охраны труда, с учетом специфики деятельности предприятия
			ПКС-1.2 Разрабатывает мероприятия по совершенствованию условий труда и предупреждению производственного травматизма
Организация взаимодействия производственных объектов с государственными органами исполнительной власти при сервисно-эксплуатационной деятельности, с целью снижения техногенного риска		ПКС-2 Способен осуществлять обеспечение пожарной безопасности при эксплуатации организации (структурных подразделений, филиалов)	ПКС-2.1 Осуществляет контроль выполнения требований пожарной безопасности и разрабатывает мероприятия по противопожарной защите и предупреждения пожаров
Организация и внедрение современных систем менеджмента и управления		ПКС-3 Способен обеспечивать промышленную безопасность при вводе в эксплуатацию,	ПКС-3.1 Осуществляет совершенствование системы производственного

промышленной безопасностью		реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации опасного производственного объекта	контроля, с целью обеспечения безопасности при эксплуатации производственного объекта
			ПКС-3.2 Проводит оценку соответствия требованиям промышленной безопасности опасного производственного объекта
			ПКС-3.3 Осуществляет выбор и разработку проектных решений безопасного обустройства опасных производственных объектов
			ПКС-3.4 Проводит организацию мероприятий по мониторингу опасностей и по обеспечению безопасного функционирования опасного производственного объекта
			ПКС-3.5 Организует мероприятия по предотвращению и локализации аварий и инцидентов на опасном производственном объекте
Оценка технического состояния в соответствии с нормами промышленной безопасности технических устройств, зданий, сооружений на опасных производственных объектах		ПКС-4 Способен проводить экспертизу технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)	ПКС-4.1 Проводит надзор и экспертизу промышленной безопасности, определяет возможности безопасной эксплуатации опасного производственного объекта
			ПКС-4.2 Определяет соответствие конструктивных особенностей объекта экспертизы требованиям промышленной безопасности при сервисно-эксплуатационной деятельности объекта

Организация и самостоятельное выполнение научных исследований в области обеспечения безопасности человека и окружающей среды		ПКС-5 Способен совершенствовать мероприятия по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций в организации, используя научные подходы	ПКС-5.1 Осуществляет контроль деятельности организации в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
			ПКС-5.2 Разрабатывает научные проекты по повышению устойчивости функционирования объектов, снижению рисков возникновения чрезвычайных ситуаций
			ПКС-5.3 Совершенствует повышение надежности производственного процесса и защиту работников от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций

2.2. В рамках проведения государственного экзамена проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций: УК-1; УК-6; ОПК-4; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4.

2.3. По итогам защиты выпускной квалификационной работы проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5.

3. Государственный экзамен

3.1. Структура государственного экзамена.

Государственный экзамен включает ключевые и практически значимые вопросы по дисциплинам (модулям) обязательной части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплины (модули) обязательной части программы:

1. Управление рисками, системный анализ и моделирование.

Дисциплины (модули) части программы, формируемой участниками образовательных отношений:

2. Промышленная безопасность

3. Мониторинг безопасности
4. Диагностика потенциально опасных объектов и производств
5. Пожаровзрывобезопасность производственных объектов
6. Надзорная безопасность в техносфере

3.2. Содержание государственного экзамена.

Содержание дисциплины **«Управление рисками, системный анализ и моделирование»:**

- Риск-ориентированный подход при обеспечении производственной безопасности.
- Прогнозирование и моделирование техногенного риска.
- Вероятностно-эвристический подход к оценке риска.
- Прогнозирование и оценка профессиональных рисков

Содержание дисциплины **«Промышленная безопасность»:**

- Регистрация опасных производственных объектов.
- Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах.
- Порядок подготовки и аттестации работников организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности.
- Экспертиза промышленной безопасности.

Содержание дисциплины **«Мониторинг безопасности»:**

- Мониторинг технологических процессов и производств.
- Экологический мониторинг нефтегазохимических объектов.
- Упреждающая диагностика и методические основы построения системы ранней диагностики и мониторинга сложных технических систем для предупреждения техногенных аварий и чрезвычайных ситуаций.
- Мониторинг и безопасность средств транспорта углеводородных топлив.
- Комплексная безопасность и защищенность критически важных объектов техноинфраструктуры. Развитие систем мониторинга чрезвычайных ситуаций.
- Человеческий фактор при анализе и обеспечении техногенной безопасности
- Основы многоуровневого информационно-аналитического мониторинга безопасности в техносфере.
- Развитие сегмента космического мониторинга рисков и безопасности.

Содержание дисциплины **«Диагностика потенциально опасных объектов и производств»:**

- Диагностика и мониторинг состояния сложных технических систем.
- Штатная и аварийная диагностика конструкций потенциально опасных нефтегазохимических объектов.
- Обработка информации и построение систем ранней диагностики и мониторинга технических систем.

Содержание дисциплины **«Пожаровзрывобезопасность производственных объектов»:**

- Анализ пожарной опасности и защиты технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами.
- Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности типовых технологических процессов.

Содержание дисциплины «Надзорная безопасность в техносфере»:

- Введение в курс «Надзорная безопасность в техносфере».
- Государственные надзорные органы.
- Надзор в сфере безопасности труда.
- Надзор в области промышленной безопасности.
- Надзорная деятельность в сфере экологии.
- Надзорная деятельность в области ГОЧС.

Рекомендуемая литература для подготовки к государственному экзамену

а) основная:

1. Анализ рисков и обеспечение защищенности критически важных объектов нефтегазохимического комплекса: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 280700 "Техносферная безопасность" / Н. А. Махутов [и др.]; ТюмГНГУ. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2013. - 559 с.

2. Пермяков, В. Н. Безопасность нефтегазохимических объектов: учебное пособие для реализации основных форм профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки магистров 20.04.01 Техносферная безопасность / В. Н. Пермяков ; ТИУ. - Тюмень: ТИУ, 2019. - 348 с.

3. Мониторинг технологических процессов и производств: учебное пособие / В. Н. Пермяков, В. Л. Мартынович, М. В. Омельчук [и др.]. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. — 219 с. — ISBN 978-5-9961-2489-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115045.html>

4. Оценка поражающих факторов аварий на взрывопожароопасных производствах: учебное пособие/ В.Л. Мартынович, М.В. Омельчук, Л.Б.Хайруллина– Тюмень: Изд-во ТИУ, 2018 - 80 с.

5. Пожаровзрывозащита: учебное пособие/ Г.В. Старикова, Л. Б. Хайруллина - Тюмень: Изд-во ТИУ, 2017 - 130 с.

б) дополнительная:

1. Прогнозирование и оценка производственных рисков : учебник / З. Н. Монахова, М. С. Монахов, Г. О. Барбаков, Л. Н. Скипин ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 106 с.

2. Пальчиков А.Н. Гражданская оборона и чрезвычайные ситуации : учебное пособие, предназначено для магистров / Пальчиков А.Н.. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 176 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/19281.html>

3. Разработка вопросов безопасности в проектах : учебное пособие / В. Г. Парфенов [и др.] ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2018. - 78 с. http://webirbis.tsogu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe

4. Основы пожарной безопасности. В 2 частях. Ч.1 : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. - Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 448 с.
<http://www.iprbookshop.ru/98435.html>

3.3. Вопросы государственного экзамена.

Теоретические вопросы:

1. Общие принципы прогнозирования техногенного риска.
2. Качественный анализ производственных рисков.
3. Количественный анализ производственных рисков.
4. Методика оценки техногенного ущерба.
5. Методы прогноза вероятности причинения ущерба.
6. Методики определения индивидуального и коллективного риска.
7. Методики оценки профессионального риска.
8. Использование системного анализа при анализе опасностей.
9. Моделирование нежелательного события.
10. Основные понятия и положения ФЗ №116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Область применения ФЗ-116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
11. Понятие опасного производственного объекта. Классы опасности опасных производственных объектов. Принципы определения классов опасности опасных производственных объектов.
12. Требования промышленной безопасности, предъявляемые к организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты согласно ФЗ №116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
13. Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности. Ответственность за причинение вреда жизни или здоровью граждан в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте.
14. Идентификация опасных производственных объектов для их регистрации в государственном реестре. Признаки опасности опасных производственных объектов. Перечень документов, подаваемых для регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре.
15. Экспертиза промышленной безопасности. Объекты экспертизы. Порядок проведения экспертизы. Представление экспертизы в органы Ростехнадзора.
16. Требования промышленной безопасности к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах. Порядок и условия применения технических устройств.
17. Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий. Состав документа и порядок его разработки.
18. Порядок технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах.
19. Декларирование опасной промышленной безопасности опасных производственных объектов. Содержание декларации. Условия разработки и переработки декларации. Проведение экспертизы декларации и представление ее в органы Ростехнадзора.

20. Основные понятия и положения ФЗ-225 «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте». Опасные объекты, подлежащие страхованию. Страховые суммы и предельные размеры страховой выплаты потерпевшим в случае аварий на опасных объектах.
21. Оборудование, работающее под избыточным давлением. Определение. Классификация. Требования промышленной безопасности к эксплуатации, монтажу, ремонту и наладке оборудования под давлением.
22. Основы анализа, оценки и управления рисками. Критические, стратегические, интегральные риски.
23. Основные задачи конструкционной безопасности.
24. Общие принципы обеспечения защищенности критически важных объектов.
25. Уязвимость критически важных объектов.
26. Комплексный анализ истории нагружения и напряженно-деформируемых состояний конструкций.
27. Критерии разрушения, характерные признаки разрушения.
28. Расчеты долговечности на стадии развития трещины (живучести).
29. Нормирование социального риска.
30. Нормирование индивидуального риска.
31. Нормирование экономического риска.
32. Статистическое моделирование эксплуатации сложных систем (метод Монте-Карло).
33. Сложные технические системы. Особенности диагностики сложных технических систем.
34. Методы технической диагностики. Назначение, задачи, классификация.
35. Методы неразрушающего контроля (виды, приборы).
36. Моделирование и методы анализа диагностической информации.
37. Системы диагностики как элемент мониторинга рисков.
38. Технические требования к параметрам штатной и аварийной диагностики. Анализ эффективности систем диагностики при управлении СТС.
39. Разрушающая диагностика. Цели, задачи, нормативы.
40. Упреждающая диагностика. Предупреждение техногенных аварий и ЧС при эксплуатации СТС.
41. Защищенность потенциально опасных объектов и задачи диагностики по её обеспечению на всех стадиях жизненного цикла.
42. Образование горючей среды при эксплуатации технологических аппаратов с дыхательными устройствами.
43. Образование горючей среды при эксплуатации технологических аппаратов с открытой поверхностью испарения, аппаратов периодического действия и герметичных аппаратов, работающих под избыточным давлением.
44. Образование горючей среды на открытых технологических площадках при повреждении технологического оборудования.
45. Способы защиты от образования горючей среды вне технологических аппаратов.
46. Условия образования горючей среды в аппаратах с жидкостями.
47. Значение системы категорирования помещений, зданий и наружных технологических установок при решении вопросов пожарной безопасности на промышленных объектах.

48. Технологические процессы и аппараты пожаро - взрывоопасных производств.
49. Категорирование помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.
50. Определение взрывопожароопасной категории для помещений с технологическим оборудованием, в котором обращаются легковоспламеняющиеся жидкости.
51. Определение массы горючих паров, выходящих наружу при «малом дыхании» аппаратов.
52. Определение пожароопасной категории помещения.
53. Критерии, положенные в основу категорирования наружных установок по пожарной опасности.
54. Понятие надзорной безопасности в техносфере. Цель, задачи и функции надзорной деятельности. Надзорные органы за соблюдением трудового законодательства и иных нормативно правовых актов, содержащих нормы трудового права.
55. Надзор в области промышленной безопасности. Производственный контроль за соблюдение промышленной безопасности.
56. Государственный экологический надзор. Производственный и общественный экологический контроль.
57. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Производственный контроль за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований.
58. Государственный надзор за ядерной и радиационной безопасностью.
59. Федеральный государственный пожарный надзор.
60. Государственный строительный надзор.
61. Федеральный государственный транспортный надзор.
62. Федеральный государственный надзор безопасности дорожного движения.
63. Государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
64. Государственный надзор в области гражданской обороны.
65. Федеральная инспекция труда.
66. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору РФ.
67. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
68. Ответственность за нарушение обязательных требований в поднадзорной деятельности.

Примеры практических заданий:

Задача 1. Технологический процесс фильтрация готового продукта (пожароопасной жидкости) протекает в фильтре, который работает под вакуумом или избыточным давлением. Температура продукта и его уровень в аппарате в течение всего процесса фильтрации поддерживаются постоянными. Рекомендовать взрывобезопасный температурный режим проведения процесса фильтрации при рабочем давлении паровоздушной смеси в аппарате и определить предельное давление, ниже которого паровоздушная смесь не имеет концентрационных пределов распространения пламени. Вид продукта и рабочее (абсолютное) давление процесса 90 кПа. При решении задачи необходимо воспользоваться формулой для пересчета показателей пожарной опасности продукта с учетом фактического давления паровоздушной смеси.

Задача 2. Технологический процесс осветления продукта (пожароопасной жидкости)

проводится в отстойнике с дыхательным устройством при постоянной температуре. Дать заключение о горючести паровоздушной смеси, если уровень продукта в аппарате периодически меняется. Вид продукта- бутил-ацетат, температура - 40 °С.

Задача 3. Выполнить расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определить категории помещения и здания аккумуляторной (гелевые аккумуляторы). Размеры помещения: длина $l=4,8$ м, ширина $b=4,2$ м, высота $h=3,2$ м. Минимальное расстояние от поверхности пожарной нагрузки до нижнего пояса ферм перекрытия – $H=1,2$ м.

Задача 4. Выполнить расчет критериев взрывопожарной и пожарной опасности и определение категории помещения и здания насосной перекачки конденсата. Размеры помещения: длина $l=21$ м, ширина $b=12$ м, высота $h=6$ м. Расчетная температура воздуха $t_p=25^\circ\text{C}$ – абсолютная максимальная температура воздуха.

Задача 5. Определить размеры зоны, ограниченной НКПР паров, при аварийной разгерметизации трубопровода, транспортирующего ацетон, а также радиус воздействия высокотемпературных продуктов сгорания паровоздушного облака при пожаре-вспышке. Трубопровод, транспортирующий ацетон, проложен на открытом пространстве на высоте $h=0,5$ м от поверхности земли и оснащен ручными задвижками. Масса паров ацетона, поступивших в открытое пространство за время полного испарения, составляет $m_a=240$ кг при времени испарения $T=3600$ с. Максимально возможная температура для данной климатической зоны $t_p=36$ °С. Плотность паров ацетона ρ_a при t_p равна $2,29$ кг/м³. Нижний концентрационный предел распространения пламени паров ацетона СНКПР=2,7 % (об.). Давление насыщенных паров ацетона p_H при t_p равно $48,09$ кПа. $RF=1,2 \cdot R_{НКПР}$

Задача 6. Произошло полное разрушение резервуара для хранения ЛВЖ ($V=25$ м³) с выбросом опасного вещества на спланированную грунтовую поверхность. Степень заполнения резервуара 95 %. Температура окружающего воздуха: плюс 20°C . Определить площадь разлива ЛВЖ, количество опасного вещества, испарившегося со свободной поверхности разлива (время испарения $\tau=3600$ с).

Задача 7. При аварийной разгерметизации трубопровода, транспортирующего легковоспламеняющиеся жидкости, в окружающее пространство поступило за время полного испарения m_p , кг их паров. Трубопровод проложен на открытом пространстве на высоте $h=0,5$ м от поверхности земли. Максимально возможная температура для данной климатической зоны t_p . Определить размеры зоны, ограниченной НКПР паров, при аварийной разгерметизации трубопровода, а также радиус воздействия высокотемпературных продуктов сгорания паровоздушного облака при пожаре-вспышке.

Задача 8. Рассчитать нагрузку при скорости ветра 120 м/с и плотности воздуха $\gamma=1,3$ кг/м³ для преграды прямоугольной формы (ограждения в виде стальных столбов). Необходимые данные для расчета: $R = 2900$ кг/см² – расчетное сопротивление стали трубы; $s = 1,4$ мм – толщина стенки профиля, $B = 53,6$ мм – ширина профиля (по средней линии), $H = 60,6$ мм – высота профиля (по средней линии); w_0 – нормативное значение ветрового давления 23 кг/м²; k – коэффициент, учитывающий изменение ветрового давления на высоте (табл.1), c – аэродинамический коэффициент $1,4$.

Задача 9. Сделать расчетом обоснование объёмно-планировочного решения перекрытой щели. Рассчитать длину перекрытой щели L в метрах, толщину грунта h , см для обсыпки бревчатого перекрытия, запас воды V воды в литрах. Исходные данные:

- вместимость – 16 (чел.);
- мест для сидения – 8;
- мест для лежания – 8;
- требуемый коэффициент ослабления Косл. =200;
- материал перекрытия: бревна диаметром – 17 см.

3.4. Порядок проведения государственного экзамена.

Государственный экзамен по ОПОП ВО проводится для очной и заочной форм обучения в устной форме.

Сроки проведения государственного экзамена определяются учебным планом по направлению подготовки и календарным учебным графиком.

Для проведения государственного экзамена формируется состав ГЭК, который утверждается приказом руководителя Подразделения.

Обучающиеся обеспечиваются перечнем основных вопросов, выносимых на государственный экзамен. Для обучающихся проводятся консультации в соответствии с расписанием, утвержденным руководителем Подразделения.

Для проведения государственного экзамена кафедрой разрабатываются экзаменационные билеты. Вопросы, входящие в экзаменационные билеты, обсуждаются на заседании кафедры техносферной безопасности. Экзаменационные билеты утверждаются заведующим кафедрой техносферной безопасности и заверяются печатью Института сервиса и отраслевого управления.

На подготовку и оформление на вопросы экзаменационного билета отводится не менее одного астрономического часа.

Оценка за государственный экзамен формируется на основе устных ответов на поставленные в экзаменационном билете вопросы и ответов на уточняющие и дополнительные вопросы членов ГЭК в пределах программы ГИА.

Передача государственного экзамена с целью повышения положительной оценки не допускается.

3.5. Перечень литературы, разрешенной к использованию на государственном экзамене.

Литература на государственном экзамене не предусмотрена

4. Выпускная квалификационная работа

4.1. Вид выпускной квалификационной работы (ВКР).

ВКР выполняется в виде *магистерской диссертации*.

4.2. Структура ВКР и требования к ее содержанию.

Выпускная квалификационная работа должна содержать следующие структурные элементы:

- Титульный лист;
- Задание на выпускную квалификационную работу;

- Реферат (русский, английский язык);
- Содержание;
- Определения, обозначения и сокращения;
- Введение (формулируются цели и задачи исследования, ставится конкретная задача и методы ее решения, отмечаются элементы новизны и практической ценности);
- Глава 1. Теоретическая часть (название должно соответствовать теме ВКР);
- Глава 2. Аналитическая часть: содержит объекты, методологию исследований; анализ результатов исследований.
- Глава 3. Проектная часть, разработка рекомендаций на основании результатов исследований, технико-экономическая эффективность разработок;
- Заключение;
- Список использованных источников;
- Приложения.

Титульный лист ВКР оформляется в соответствии с утвержденным образцом.

Задание на выполнение выпускной квалификационной работы. В задании на выполнение указывается: наименование темы, исходные данные для выполнения работы; содержание пояснительной записки. Задание на выполнение составляется по форме, выдается магистранту руководителем и подписывается магистром, руководителем и консультантами (при их наличии).

Реферат – краткое изложение содержания работы, включающее основные результаты, без дополнительной интерпретации. Реферат оформляется и размещается на отдельной странице. Заголовком служит слово «Реферат», расположенное по центру текста. Реферат в соответствии с ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76) должен содержать:

- сведения об объеме квалификационной работы, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, использованных источников;
- сведения о количестве и формате листов графической части работы;
- перечень ключевых слов, должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний, которые раскрывают сущность работы;
- текст реферата состоит из следующих структурных частей:
 - а) объект исследования или разработки;
 - б) цель и задачи работы;
 - в) инструментарий и методы проведения работы;
 - г) полученные результаты;
 - д) рекомендации или итоги внедрения результатов работы;
 - е) область применения и предположения о применении результатов.

Объем реферата не должен превышать одной страницы. Рекомендуется включение в состав ВКР реферата на иностранном языке. Реферат не выносится в содержание работы.

Содержание должно включать все заголовки до второго уровня, имеющиеся в ВКР, в том числе: «Введение», «Заключение», «Список использованных источников».

Во введении обычно обосновывается выбор темы, ее актуальность, целесообразность разработки, определяются границы исследования (предмет, объект, рамки изучаемого вопроса), основная цель работы и подчиненные ей частные задачи. Введение также должно содержать обоснование научной новизны и практической значимости полученных результатов.

Введение должно занимать не более 2-3 страниц текста.

Теоретическая часть – раздел ВКР, представляющий собой анализ состояния изучаемой проблемы по литературным источникам, аналитический обзор известных проектных, инженерных и других решений по теме работы. Раздел заканчивается обобщением проанализированного материала в формулировках, соответствующих выводам, и конкретизацией цели и основных задач ВКР.

Аналитическая часть: объекты, методология исследований; результаты исследований. Заключается в выборе объекта исследований, определения методов, выявление проблемы в деятельности объекта в соответствии с заявленной темой ВКР. При выполнении ВКР в форме НИР необходимо описание всех проведенных экспериментальных исследований (план эксперимента, условия проведения, использованное оборудование, приборы) и использованные методы и методики исследования.

Результаты исследований включает определение характера и содержания теоретических и/или экспериментальных исследований, их характеристики, критерии и методики оценки полученных результатов, обсуждение результатов и их интерпретацию. Полученные результаты используются для написания проектной части (3 главы).

Проектная часть, разработка рекомендаций. Заключается в разработке проектных решений и/или рекомендаций на основании проведенных исследований.

Заклучение отражает результаты проведенного исследования в соответствии с поставленными задачами и практическую ценность полученных результатов.

В связи с разнообразием тематики содержание ВКР существенно различается и определяется индивидуальным заданием на выполнение работы, согласованным с научным руководителем и магистрантом.

После заключения размещают список использованных источников. Список использованных источников в ВКР должен состоять из 50-70 наименований. Библиографический список составляется по мере упоминания источника в тексте ВКР магистранта. Ссылка на источник приводится при использовании в тексте ВКР магистранта заимствованного из работ других авторов фактологического, цифрового или графического материала или при использовании нормативно-правовой литературы путем указания в квадратных скобках номера источника в списке использованных источников. Ссылки на источник ставятся непосредственно в строке после текста, к которому относятся. Каждый включенный в список литературный источник должен иметь отражение в рукописи ВКР магистранта.

Список использованных источников должен быть оформлен в соответствии с требованиями стандарта РФ ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» (утвержденный приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии 03.12.2018 №1050-ст) и ГОСТ Р 7.0.5.-2008) в порядке появления ссылок на источники в тексте. Список использованных источников должен включать изученную и используемую литературу, в том числе издания на иностранном языке (при необходимости) и электронные ресурсы. Не менее 25% использованных источников должны быть изданы не позднее 10 лет.

В приложения включаются материалы, имеющие справочное значение и не являющиеся необходимыми для более полного освещения темы в основном тексте работы. В приложения могут включаться копии документов, выдержки из отчетных материалов, статистические данные, отдельные положения из инструкций и правил и т.д.

Выпускная квалификационная работа оформляется в точном соответствии с существующими правилами. К защите принимаются только сброшюрованные работы,

выполненные с помощью компьютерного набора.

Рекомендуемый объем ВКР 60-80 страниц печатного текста без приложений. Объем работы определяется, прежде всего, задачей раскрытия темы исследования, необходимостью полной реализации поставленных задач.

Текст ВКР должен быть напечатан на одной стороне стандартного листа формата А4 (210 x 297мм) шрифтом Times New Roman, кегль – 14, межстрочный интервал соответствует 1,5 интервалам Microsoft Office Word. Поля должны оставаться по всем четырем сторонам печатного листа: левое – 25 мм, правое – 10 мм, нижнее – 20 мм и верхнее – 20 мм.

Страницы ПЗ ВКР магистров имеют сквозную нумерацию по всему тексту. Нумерация проставляется в низу страницы по центру симметрично относительно текста.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но на нем номер страницы не проставляется. Таблицы, схемы, расположенные на отдельных листах, входят в общую нумерацию страниц.

Главы, параграфы (кроме введения, заключения, списка использованной литературы) нумеруются арабскими цифрами (например, глава 2, пункт 2.1.1).

Заголовки глав, слова «Введение», «Заключение», «Содержание», «Список использованных источников» располагаются в середине строки без точки в конце. Перенос слов в заголовках не допускается.

Каждая глава, Введение, Заключение, Содержание, Список использованных источников начинаются с новой страницы.

Графики, схемы, диаграммы располагаются в работе непосредственно после текста. Они должны иметь название, которое помещается под ними.

Ссылки в тексте на номер рисунка, таблицы, страницы, главы пишут полностью, например: рисунок 3, таблица 4. Таблицы и рисунки должны иметь названия и порядковую нумерацию. Таблицы и рисунки нумеруются арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы.

Приложения оформляются как продолжение ВКР. Приложения должны начинаться с новой страницы и иметь заголовки с указанием вверху посередине страницы слова.

4.3. Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР.

1. Повышение эффективности системы пожарной безопасности в ремонтно-механической мастерской ООО «*».
2. Повышение безопасности технологического процесса в ремонтно-механической мастерской ООО «*».
3. Повышение безопасности электромонтажных работ на предприятии ОАО «*».
4. Совершенствование системы промышленной безопасности в цехе... в ПАО»*».
5. Улучшение безопасности производственного участка нефтегазового треста ООО «*».
6. Совершенствование производственной безопасности на участке добычи нефти ООО «*»..
7. Анализа риска возникновения аварий при проведениеработ...в ПАО»*».
8. Анализа риска возникновения аварий при эксплуатации ...оборудования (технических систем) на ... ОАО «*».
9. Анализа риска аварий технологического процесса получения.....
10. Оценка риска аварий на ОПО и (или на площадках, участках...)....

11. Анализ обеспечения промышленной безопасности в системе промысловых трубопроводовместорождения нефти
12. Разработка мер безопасности на строительство отдельной скважины в ОАО «*»;
13. Анализ аварий на объектах резервуарного парка хранения горючей жидкости электрооборудования и электроаппаратов для объекта нефтегазового комплекса ООО «*».
14. Оценка риска аварий на ОПО при эксплуатации грузоподъемных механизмов
15. Анализ обеспечения промышленной безопасности на установках первичной переработки нефти ООО «*».

Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) приказом директора Подразделения закрепляется руководитель ВКР из числа работников университета и при необходимости консультант (консультанты).

Общий перечень тем ВКР ежегодно обновляется и утверждается на текущий учебный год приказом директора Подразделения, по предоставлению заведующего выпускающей кафедрой не позднее чем за 6 месяцев до начала ГИА в соответствии с календарным учебным графиком.

Выбор темы ВКР осуществляется обучающимся после консультации с руководителем.

По письменному заявлению обучающегося может быть предоставлена возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Обучающийся пишет заявление о закреплении темы ВКР и руководителя на имя заведующего выпускающей кафедрой.

Приказ о закреплении тем и руководителей ВКР утверждается директором Подразделения в первый месяц с начала обучения.

4.4. Порядок выполнения и представления в государственную экзаменационную комиссию ВКР.

ВКР в завершённом виде, с подписью обучающегося, консультантов (при наличии) представляется обучающимся руководителю не позднее, чем за десять календарных дней до установленного срока защиты. После проверки ВКР руководитель подписывает работу и не позднее чем за восемь календарных дней до установленного срока защиты передает ВКР обучающемуся вместе с письменным отзывом для прохождения процедуры нормоконтроля и проверки на объем заимствования на выпускающей кафедре в соответствии с установленным порядком.

ВКР по программам магистратуры подлежат рецензированию.

Для проведения рецензирования ВКР работа направляется рецензенту, из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо института, либо организации, в которой выполнена ВКР. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет в университет письменную рецензию на указанную работу.

Секретарь ГЭК обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

ВКР, отзыв и рецензия (рецензии) передаются секретарю ГЭК не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

Тексты ВКР размещаются университетом в электронно-библиотечной системе (далее – ЭБС) университета (положение) и проверяются на объём заимствования (на основе системы «Антиплагиат»).

4.5. Порядок защиты ВКР.

В процессе защиты ВКР обучающийся делает доклад об основных результатах своей работы, как правило, продолжительностью не более пятнадцати минут, отвечает на вопросы членов комиссии по существу работы, а также на вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню выпускника, предусмотренные ФГОС ВО. Общая продолжительность защиты ВКР, как правило, составляет не более тридцати минут.

Решение о присвоении обучающемуся квалификации по направлению подготовки и выдаче документов об образовании и о квалификации принимает ГЭК на основании положительных результатов ГИА, оформленных протоколом ГЭК.

Диплом с отличием выдается обучающемуся, если все оценки по результатам ГИА являются оценками «отлично» и оценки, указанные в приложении к диплому, в том числе оценки по дисциплинам (модулям), разделам образовательной программы ВО, курсовым работам (проектам), практикам, являются оценками «отлично» и «хорошо», а количество оценок «отлично», включая оценки по результатам ГИА, составляет не менее 75% от общего количества оценок, указанных в приложении к диплому.

5. Критерии оценки знаний выпускников на ГИА

5.1. Критерии оценки знаний на государственном экзамене.

ОТЛИЧНО (баллы 91-100) – ответы на вопросы экзаменационного билета и на дополнительные вопросы членов комиссии даны в полном объеме. Обучающийся в процессе ответов показал повышенную подготовку к профессиональной деятельности.

ХОРОШО (баллы 76-90) – ответы на вопросы экзаменационного билета даны в полном объеме. Ответы на некоторые вопросы членов комиссии даны в неполном объеме. Обучающийся показал хорошую подготовку к профессиональной деятельности.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (баллы 61-75) – ответы на вопросы экзаменационного билета даны с недочетами в изложении. На отдельные вопросы членов комиссии ответы не даны. Обучающийся в процессе ответов показал достаточную подготовку к профессиональной деятельности, но отмечены отдельные отступления от требований, предъявляемых к уровню подготовки бакалавра.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (менее 61 балла) – ответы на вопросы экзаменационного билета в неполном объеме. На большую часть вопросов, заданных членами комиссии, ответов не поступило. Проявлена недостаточная профессиональная подготовка.

5.2. Критерии оценки знаний на защите ВКР.

ОТЛИЧНО (баллы 91-100): структура и оформление ВКР полностью соответствует всем предъявляемым требованиям, исследование проведено глубоко и полно, тема раскрыта; в работе отражены и обоснованы положения, выводы, подтверждены актуальность и значимость работы, аргументация полученных выводов достаточная; отзыв руководителя и рецензия не содержат замечаний; представление работы в устном докладе полностью отражает полученные результаты, иллюстративный материал отличается

наглядностью; ответы на вопросы комиссии сформулированы четко, с достаточной аргументацией и свидетельствуют о полном владении материалом исследования.

ХОРОШО (баллы 76-90): структура и оформление ВКР отвечает большинству предъявляемых требований, исследование проведено в полном объеме, тема раскрыта; в работе отражены и обоснованы положения, выводы, подтверждены актуальность и значимость работы, но аргументация полученных выводов не достаточно полная; отзыв руководителя и рецензия не содержат принципиальных замечаний; представление работы в устном докладе отражает основные полученные результаты, иллюстративный материал отличается наглядностью; ответы на вопросы комиссии сформулированы четко, но с недостаточной аргументацией.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (баллы 61-75): структура и оформление ВКР отвечает большинству предъявляемых требований; тема исследования раскрыта недостаточно полно; выводы и положения в работе недостаточно обоснованы, не подтверждены актуальность и значимость работы; отзыв руководителя и (или) рецензия содержат замечания; в устном докладе представлены основные полученные; ответы на вопросы комиссии свидетельствуют о недостаточно полном владении материалом исследования.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (менее 61 балла): структура и оформление ВКР не отвечает большинству предъявляемых требований; тема исследования не раскрыта; выводы и положения в работе недостаточно обоснованы, не подтверждены актуальность и значимость работы; отзыв руководителя и (или) рецензия содержат принципиальные замечания; представление работы в устном докладе не отражает основные полученные результаты, есть существенные недочеты в иллюстративном материале; ответы на вопросы комиссии свидетельствуют о недостаточном владении материалом исследования.

6. Порядок подачи и рассмотрения апелляции

6.1. По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право подать апелляцию.

6.2. Порядок подачи и рассмотрения апелляции по результатам государственного экзамена.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

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

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

6.3. Порядок подачи и рассмотрения апелляции по результатам защиты выпускной квалификационной работы.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее

следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

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