

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шамсутдинов Расим Адегамович

Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 12.09.2022 11:37:01

Уникальный программный ключ:

d31c25eab5d67b00cc50e03a64f1dcd07329a085e3a995ad10806b3082e761f14

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учрежде-
ние высшего образования «Казанский национальный исследова-
тельский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**
Лениногорский филиал
Кафедра Экономики и менеджмента

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЛФ КНИТУ-КАИ



Р.А.Шамсутдинов

« 31 » 01 2019г.

Рег. номер 0428.4/19-42

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты
и процедуру защиты

Индекс по учебному плану: **Б3.В.01**

Направление подготовки: **20.03.01 Техносферная безопасность**

Квалификация: **бакалавр**

Направленность (профиль) программы: **Управление промышленной**
безопасностью и охрана труда


Виды профессиональной деятельности: **организационно-**

управленческая, экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская

Лениногорск 2019 г.

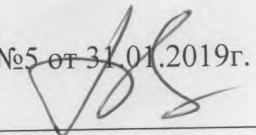
Рабочая программа составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 марта 2016г. № 246, и в соответствии с учебным планом направления 20.03.01, утвержденным Ученым советом КНИТУ-КАИ «30» января 2019 г., протокол №1.

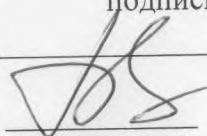
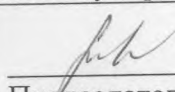
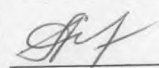
Рабочая программа ГИА разработана

док.экон. наук, профессором Гумеровым А.А. 

(подпись преподавателя)

утверждена на заседании кафедры ЭиМ протокол №5 от 31.01.2019г.

Заведующий кафедрой проф, д.э.н. Гумеров А.В. 

Рабочая программа ГИА	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	подпись
СОГЛАСОВАНА	на заседании кафедры ЭиМ	31.01.2019	№5	 Зав.кафедрой А.В. Гумеров
ОДОБРЕНА	Учебно-методическая комиссия ЛФ КНИТУ-КАИ	31.01.2019	№5	 Председатель УМК З.И.Аскарова
СОГЛАСОВАНА	Научно-техническая библиотека	31.01.2019		 Библиотекарь А.Г. Страшнова

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).

1.1. Цель ГИА

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы подготовки «Техносферная безопасность» стандарту по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата).

1.2. Задачи ГИА

Задачей ГИА является подтверждение готовности решать следующие профессиональные **задачи**, в соответствии с видами профессиональной деятельности: *организационно-управленческая, экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская*:

- организация и участие в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях;
- участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия;
- участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;
- осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности;
- обучение рабочих и служащих требованиям безопасности;
- выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания;
- участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы;
- определение зон повышенного техногенного риска.

1.3. Место ГИА в структуре ОП ВО

ГИА: «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты» входит в состав Базовой части Блока 3.

1.4. Объем ГИА (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Таблица 1а

Объем ГИА для очной формы обучения

Виды учебной работы	Общая трудоемкость			Семестр		
	в ЗЕ	в час	в нед	8		
				в ЗЕ	в час	в нед.
Общая трудоемкость	6	216	4	6	216	4
<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторные занятия)</i>	<i>0,17</i>	<i>6</i>		<i>0,17</i>	<i>6</i>	
консультации	0,17	6		0,17	6	
<i>Самостоятельная работа студента</i>	<i>5,83</i>	<i>210</i>		<i>5,83</i>	<i>210</i>	
Подготовка ВКР	5,83	210		5,83	210	
Итоговая аттестация:	Защита ВКР			Защита ВКР		

Таблица 1б.

Объем ГИА для заочной формы обучения

Виды учебной работы	Общая трудоемкость			Семестр		
	в ЗЕ	в час	в нед	10		
				в ЗЕ	в час	в нед.
Общая трудоемкость	6	216	4	6	216	4
<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторные занятия)</i>	<i>0,17</i>	<i>6</i>		<i>0,17</i>	<i>6</i>	
консультации	0,17	6		0,17	6	
<i>Самостоятельная работа студента</i>	<i>5,83</i>	<i>210</i>		<i>5,83</i>	<i>210</i>	
Подготовка ВКР	5,83	210		5,83	210	
Итоговая аттестация:	Защита ВКР			Защита ВКР		

1.5. Планируемые результаты обучения.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Показатели сформированности компетенций в результате освоения образовательной программы по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата), приведены в ФОС ГИА.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ГИА

Порядок выполнения и требования к ВКР определяются «Методическими указаниями к выполнению ВКР» по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата).

Выпускная квалификационная работа должна удовлетворять следующим требованиям:

- содержать изложение теории проблемы, поставленной в работе;
- содержать фактические данные организаций любых организационно-правовых форм, фактический материал в виде отчетных, плановых и прочих документов, таблиц, рисунков, диаграмм, схем и т.д.;
- содержать необходимые аналитические, прогнозные или плановые расчеты;
- содержать рекомендации по совершенствованию изучаемых процессов;
- строго соответствовать требованиям ГОСТ 2.105-95 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам».

В выпускной квалификационной работе обучающийся должен показать:

- достаточную теоретическую подготовку и способность проблемного изложения теоретических материалов;
- умение изучать и обобщать нормативные акты и литературные источники;
- способность решать практические организационно-управленческие задачи;
- навыки комплексного анализа ситуаций, моделирования, использования экономико-математических методов оценки организационно-управленческих решений, владения современной вычислительной техникой;
- умение грамотно применять методы оценки экономической и социальной эффективности предлагаемых решений;
- умение логически строить текст, формулировать выводы и предложения.

Темы выпускных квалификационных работ определяются в соответствии с требованиями, установленными КНИТУ-КАИ к ВКР по данному направлению подготовки. Обучающемуся может предоставляться право выбора темы ВКР в порядке, установленном КНИТУ-КАИ, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Для подготовки ВКР обучающемуся приказом ректора, или уполномоченного им лица утверждается тема ВКР и назначается руководитель и при необходимости консультант.

Примерная тематика ВКР:

1. Анализ вредных производственных факторов на рабочем месте (название профессии, должности) на примере (название отрасли) производства.
2. Анализ условий труда (название профессии, должности) на примере (название отрасли) производства и пути их улучшения
3. Минимизация профессиональных рисков (название профессии, должности) на примере (название отрасли) производства

4. Производственные риски (название профессии, должности) на примере (название отрасли) производства и способы их снижения
5. Нормативно-правовая база обеспечения безопасности рабочих мест (название профессии, должности) на примере (название отрасли) производства
6. Обеспечение благоприятных условий труда (название профессии, должности) на примере (название отрасли) производства
7. Мероприятия по улучшению условий труда (название профессии, должности) на примере (название отрасли) производства
8. Оценка вредных факторов на рабочем месте (название профессии, должности) на примере (название отрасли) производства
9. Пути снижения шума и вибрации (название профессии, должности) на примере (название отрасли) производства
10. Совершенствование безопасности (охраны труда) (название профессии, должности) на примере (название отрасли) производств
11. Анализ организации обучения охране труда вновь принимаемых на работу (название подразделения) предприятия (название отрасли)
12. Организация рабочего места (название рабочего места) на примере предприятия (название отрасли)
13. Оценка производственных рисков работников в (название подразделения) на примере (название отрасли)
14. Системы очистки воздуха в цехе (название цеха) предприятия (название отрасли)
15. Снижение уровня загрязнения воздуха рабочей зоны цеха (название цеха) предприятия на примере (название отрасли) производства
16. Комплексная оценка негативного воздействия (название подразделения) промышленного предприятия на работников
17. Нормативно-правовая база обеспечения безопасности рабочего места (на примере цеха, участка)
18. Совершенствование охраны труда (название профессии, должности) на примере (название отрасли) производства
19. Воздействие (название отрасли) на окружающую среду и человека
20. Мероприятия по совершенствованию обращения с отходами в (название отрасли)
21. Модернизация локальных очистных сооружений промышленных стоков (название отрасли)
22. Влияние технологического процесса (название подразделения) промышленного предприятия на окружающую среду

23. Негативное воздействие тягового (название отрасли) на окружающую среду и пути его снижения
24. Обращение с отходами на предприятиях (название отрасли)
25. Определение видов и уровней загрязнения атмосферного воздуха на предприятиях (название отрасли) на примере (название предприятия)
26. Оценка границ СЗЗ предприятия (название отрасли) на примере (название предприятия)
27. Разработка природоохранных мероприятий на предприятиях (название отрасли) на примере (название предприятия)
28. Разработка мероприятий по организации системы обращения с отходами на предприятиях (название отрасли) на примере (название предприятия)
29. Снижение негативного воздействия на окружающую среду сточных вод предприятий (название отрасли) на примере (название предприятия)
30. Совершенствование существующей системы очистки сточных вод предприятия (название отрасли) на примере (название предприятия)
31. Сокращение негативного воздействия предприятий (название отрасли) на окружающую среду на примере (название предприятия)
32. Экологическая оценка загрязнения окружающей среды предприятиями (название отрасли) на примере (название предприятия)
33. Экологический аудит как фактор обеспечения техногенной безопасности предприятий (название отрасли) на примере (название предприятия)
34. Специальная оценка условий труда работников предприятий (название отрасли) на примере (название предприятия)
35. Специальная оценка условий труда, как фактор совершенствования безопасности труда
36. Внедрение поведенческих аудитов безопасности на предприятиях (название отрасли) на примере (название предприятия)
37. Мероприятия по совершенствованию системы безопасности труда в подразделении (название подразделения) на примере (название предприятия)
38. Риски техногенной природы, возникающие в процессе работы предприятий (название отрасли) на примере (название предприятия)
39. Совершенствование СУОТ в подразделении (название подразделения) на примере (название предприятия)
40. Мероприятия пожарной безопасности, ориентированные на лиц с ограниченными возможностями здоровья
41. Нормативно-правовая база обеспечения пожарной безопасности предприятий (название отрасли)
42. Обеспечение пожарной безопасности зданий и сооружений предприятий (название отрасли)

43. Пожары на предприятиях (название отрасли) и возможные пути их устранения
44. Совершенствование системы пожарной безопасности предприятий (название отрасли) на примере (название предприятия)
45. Повышение противопожарной безопасности промышленного предприятия на примере (название отрасли) производства
46. Внедрение концепции транспортной безопасности на предприятии железнодорожного транспорта
47. Обеспечение безопасности движения автотранспорта на железнодорожных переездах
48. Снижение уязвимости к актам незаконных вмешательств на транспортных предприятиях на примере (название предприятия)
49. Совершенствование безопасности объектов транспортной инфраструктуры
50. Совершенствование систем безопасности на железнодорожных переездах
51. Совершенствование системы безопасности пассажиров на примере (название предприятия)
52. Совершенствование системы технологического контроля и мониторинга безопасности в подразделении (название отрасли) на примере (название предприятия)
53. Комплексные системы безопасности транспортных предприятий
54. Оценка последствий аварийных выбросов (название вещества) при его хранении и транспортировке
55. Повышение экологической безопасности предприятий (название отрасли) на примере (название предприятия)
56. Стратегия эффективного эколого-экономического взаимодействия на предприятиях (название отрасли) на примере (название предприятия)
57. Экологический аудит как фактор обеспечения техногенной безопасности
58. Обеспечение безопасности персонала при возгорании постов электрической централизации
59. Повышение электробезопасности контактной сети в подразделении (название отрасли) на примере (название предприятия)
60. Разработка мероприятий по совершенствованию безопасности труда монтеров контактной сети
61. Снижение производственных рисков в системе «Человек-электроустановка» на предприятиях (название отрасли) на примере (название предприятия)

62. Улучшение условий труда электромонтера контактной сети
63. Внедрение Программы промышленной безопасности на предприятиях (название отрасли)
64. Акустическое загрязнение окружающей среды предприятиями (название отрасли) на примере (название предприятия) и разработка мероприятий по его снижению
65. Предприятия (название отрасли) как фактор риска для населения
66. Оценка влияния предприятий (название отрасли) на близлежащую зону жилых застроек (на примере (название предприятия))
67. Оценка воздействия транспорта на атмосферный воздух селитебной зоны
68. Оценка электромагнитного загрязнения окружающей среды предприятиями (название отрасли) на примере (название предприятия)
69. Взрывы на предприятиях (название отрасли) и пути их предотвращения
70. Организация противопожарных мероприятий при возникновении аварийной ситуации на предприятиях (название отрасли) на примере (название предприятия)
71. Предупреждение ЧС техногенной природы
72. Разработка и обеспечение природоохранных мероприятий при возникновении аварийных ситуаций на предприятиях (название отрасли) на примере (название предприятия)
73. Разработка мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций на складе ГСМ
74. Разработка мероприятий по ликвидации экологических последствий аварий на предприятиях (название отрасли) на примере (название предприятия)
75. Повышение безопасности работ на предприятии (в организации, хозяйстве) за счет совершенствования технических средств безопасности
76. Анализ и обоснование применения методов и средств индивидуальной и коллективной защиты на примере предприятия (организации, хозяйства).
77. Обеспечение безопасности и снижение риска проявления негативных факторов на предприятии (названия отрасли) на примере (наименования предприятия)
78. Улучшение условий труда при выполнении определенных работ на предприятии (наименование предприятия) с разработкой (модернизацией, установкой) технического средства безопасности.
79. Разработка (совершенствование) средств индивидуальной и коллективной защиты на предприятии

80. Реконструкция зданий, сооружений, площадок (производственных, административных, бытовых, складских и других) для улучшения условий труда

81. Совершенствование организации работы по охране труда с модернизацией технического средства безопасности на примере предприятия (название предприятия).

82. Повышение безопасности работ при ремонте и техническом обслуживании технических средств на предприятии (название предприятия).

83. Повышение безопасности работ при эксплуатации технических средств на предприятии (название предприятия).

84. Совершенствование технологического процесса предприятия (название отрасли) для снижения уровня опасных и вредных факторов при производстве продукции.

В период подготовки к процедуре защиты ВКР обучающийся составляет пояснительную записку ВКР, которая должна содержать описание результатов исследований, расчетов, схемных решений и включать следующие структурные элементы:

- титульный лист (на русском и иностранном языках);
- задание на ВКР;
- содержание;
- аннотация (на русском и иностранном языках);
- введение;
- основная часть (содержит разделы с соответствующими подразделами, пунктами и подпунктами, либо главы и параграфы);
- заключение (на русском и иностранном языках);
- список использованных источников ;
- приложения (при наличии).

На процедуре защиты ВКР обучающийся представляет доклад и отвечает на вопросы членов ГЭК.

РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК УСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Фонд оценочных средств для проведения итоговой аттестации (ФОС ГИА) является составной частью РП ГИА, разработан в виде отдельного документа.

РАЗДЕЛ 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА.

4.1 Учебно-методическое обеспечение ГИА

4.1.1. Основная литература:

1. Широков Ю.А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность. [Электронный ресурс]: учебное пособие. - СПб: Лань, 2017. - 408 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/92960/#1>

2. Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности. [Электронный ресурс]: учебник для прикладного бакалавриата.- М.: Юрайт, 2019. - 404 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/ohrana-truda-i-tehnika-bezopasnosti-433758#page/1>

3. Широков Ю.А. Управление промышленной безопасностью. [Электронный ресурс]: учебное пособие. - СПб: Лань, 2019. - 360 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/112683/#2>

4.1.2. Дополнительная литература:

4 Ветошкин А.Г. Основы инженерной защиты окружающей среды. [Электронное издание]: учебное пособие. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. - 456 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=760185>

5. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 1. [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / Ветошкин А.Г. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 470 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=940709>

6. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 2. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ветошкин А.Г. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 652 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=940710>

4.1.3. Методическая литература к выполнению ГИА:

7. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: Н.Н. Подзорова, В.А. Понуровский, Н.И. Мармулева. – Новосибирск: НГАУ, 2012. – 103 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=516461>

8. Охрана труда. [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для бакалавров, обучающихся по направлениям: «Экономика», «Менеджмент», «Экономическая безопасность» / Мартынов И., Гузенко Е.Ю., Курганский Ю.Л. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. - 76 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=615158>

4.2 Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.2.1 Основное информационное обеспечение.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля):

- e-library.kai.ru – Библиотека Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева
- elibrary.ru – Научная электронная библиотека

- e.lanbook.ru - ЭБС «Издательство «Лань»
- <http://znaniium.com> - Электронно-библиотечная система Знаниум
- <https://biblio-online.ru/> - Электронная библиотека «Юрайт»

4.2.2 Дополнительное справочное обеспечение

- <http://www.zhuk.net/>
- <http://www.consultant.ru/>
- <http://www.mnr.gov.ru/>
- <https://www.garant.ru>

4.2.3 Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Microsoft® Windows Professional 7 Russian
2. Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian
3. Антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security 8
4. http://ohrana-bgd.narod.ru/mashin/mashin_038_1.html
5. <https://www.gost.ru/portal/gost//home/standarts>

4.3. Кадровое обеспечение

4.3.1. Базовое образование

Высшее образование в предметной области техносферной безопасности и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области техносферной безопасности.

4.3.2. Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению Техносферная безопасность, выполненных в течение трех последних лет.

4.3.3. Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года); практический опыт работы в области техносферной безопасности на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее области техносферной безопасности, либо в области педагогики.

4.4. Материально-техническое обеспечение ГИА

Таблица 6

Материально-техническое обеспечение ГИА

Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование учебной лаборатории, аудитории, класса	Перечень лабораторного оборудования, специализированной мебели и технических средств обучения	Количество единиц (шт.)
Защита ВКР, включая подготовку к защите и процедуру защиты	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (К. 206)	мультимедийный проектор; - ноутбук; - настенный экран; - акустические колонки; - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя.	1 1 1 1 28;28 1 1
	Помещение для самостоятельной работы студента (Л. 112)	- персональный компьютер; - ЖК монитор 19"; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья.	9 9 9 8;25

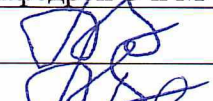
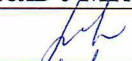

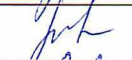

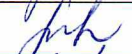
5. Вносимые изменения и утверждения

5.1. Лист регистрации изменений, вносимых в рабочую программу ГИА

/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» Зав. каф. ЭиМ	«Согласовано» председатель УМК филиала
1	2	3	4	5	6
1					
2					

5.2. Лист утверждения рабочей программы дисциплины (модуля) на учебный год

Рабочая программа дисциплины утверждена на ведение процесса в учебном году:

Учебный год	«Согласовано» Зав. кафедрой Э и М	«Согласовано» председатель УМК филиала
2019/2020		
2020/2021		
2021/2022		

2022/2023

