

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технический университет им.
А.Н. Туполева-КАИ»

Институт Автоматики и электронного приборостроения
Кафедра Общей химии и экологии

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе по дисциплине

«Введение в профессиональную деятельность»

Индекс по учебному плану **Б1. В.04.**

Направление подготовки: **20.03.01 «Техносферная безопасность»**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **«Инженерная защита окружающей среды»;**

«Защита в чрезвычайных ситуациях»

Вид(ы) профессиональной деятельности: **научно-исследовательская; органи-
зационно-управленческая; экспертная, надзорная и
инспекционно-аудиторская**

Разработчик: профессор кафедры ОХиЭ Мингазетдинов И.Х.

Казань 2017 г.

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

1.1 Цель и задачи преподавания учебной дисциплины.

При разработке и реализации программы учебной дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» учтены требования ФГОС в части формирования программ обучения академического бакалавриата, которая ориентирована на научно-исследовательский вид деятельности как основной, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов.

Целями освоения учебной дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» являются:

- формирование базовых знаний и комплекса умений, необходимых для решения задач организационно-управленческой, экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской, научно-исследовательской деятельности, связанной с методами и средствами оценки опасности технологических процессов и производств, техногенных опасностей и риска их реализации, а также защиты от них человека и среды обитания;
- усиление мотивации к получению знаний и умений в области профессиональной подготовки по направлению «Техносферная безопасность».

1.2 Задачи дисциплины

Задачами реализации учебной дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» являются:

- сформировать представление о деятельности по обеспечению безопасности человека в современном мире и минимизации техногенного воздействия на окружающую среду в целом;
- познакомить обучающихся с основами практики по направлению «Техносферная безопасность» посредством участия в выполнении индивидуальных и/или групповых творческих проектов;
- заложить основу для развития профессиональных и личностных навыков обучающихся, описанных в перечне планируемых результатов обучения ФГОС ВО по направлению подготовки «Техносферная безопасность»;
- помочь обучающемуся в выборе индивидуальной образовательной траектории по профилям «Инженерная защита окружающей среды», «Защита в чрезвычайных ситуациях» направления «Техносферная безопасность».

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы ВО.

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» относится к базовой части Блока 1 учебного плана.

1.4 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

ОПК-4 Способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды;

ОПК-5 Готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе;

ПК-19 Способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности;

ПК-21 Способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1. Структура дисциплины, ее трудоемкость и применяемые образовательные технологии

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Особенности деятельности по обеспечению техносферной безопасности						ФОС ТК-1	
Тема 1.1. Зарождение деятельности по обеспечению техносферной безопасности, ее сущность и функции. Развитие направления «Техносферная безопасность» подготовки бакалавров техники и технологии и технического образования. Понятие «бакалавр техники и технологий», требования к ним в индустриальном и постиндустриальном обществе. Особенности становления и развития техносферной безопасности и профессий по обеспечению техносферной безопасности в России. Вклад отечественных инженеров, специалистов и ученых в	8	2			6	ОПК-4з ОПК-5з ПК-19з ПК-21з	Отчет о самостоятельном выполнении подготовки реферата под руководством специалиста индивидуально и/или в группе обучающихся

развитие направления «Техносферная безопасность». Актуальные проблемы техносферы XXI века.							
Тема 1.2. Общая характеристика направления 20.03.01 «Техносферная безопасность». Общие требования к подготовке бакалавров по направлению «Техносферная безопасность». Области, задачи и виды профессиональной научно-исследовательской, организационно-управленческой, экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности. Базовый учебный план ООП. Междисциплинарные связи, возможности составления индивидуальных образовательных траекторий. Основные заказчики выпускников по направлению «Техносферная безопасность». Возможные места прохождения практик и трудоустройства. Особенности самостоятельной работы обучающихся, текущей и промежуточной аттестаций.	16	4			12	ОПК-4з ОПК-5з ПК-19з ПК-21з	
Раздел 2. Профиль «Инженерная защита окружающей среды»							ФОС ТК-2
Тема 2.1. Научно-исследовательская профессиональная деятельность профиля «Инженерная защита окружающей среды» направления «Техносферная безопасность». Человек и опасности, связанные с человеческой деятельностью. Комплексный анализ опасностей. Опасные технологические процессы и производства. Научно-исследовательские разработки в области методов и средств защиты среды обитания от техногенной опасности в инженерной защите окружающей среды. Наилучшие из доступных технологий.	8	2			6	ОПК-4з ОПК-5з ПК-19з ПК-21з	Отчет о самостоятельном выполнении подготовки презентации к реферату под руководством специалиста индивидуально и/или в группе обучающихся)
Тема 2.2. Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская профессиональная деятельность профиля «Инженерная защита окружающей среды» направления «Техносферная безопасность».	8	2			6	ОПК-4з ОПК-5з ПК-19з ПК-21з	

Опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека. Методы и средства оценки техногенных опасностей и их нормирования. Мониторинг источников опасностей в техносфере. Экологическая экспертиза и аудит. Нормативно-правовые акты по вопросам обеспечения, надзора и контроля экологической и технологической безопасности.							
Тема 2.3. Организационно-управленческая деятельность профиля «Инженерная защита окружающей среды» направления «Техносферная безопасность». Организация и участие в деятельности по защите окружающей среды на уровне производственного предприятия. Нормативно-правовые акты в области экологического менеджмента. Организационно-технические мероприятия по защите территорий техносферы в зоне влияния предприятий.	8	2			6	ОПК-4з ОПК-5з ПК-19з ПК-21з	
Раздел 3. Профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях»							<i>ФОС ТК-3</i>
Тема 3.1. Научно-исследовательская профессиональная деятельность профиля «Защита в чрезвычайных ситуациях» направления «Техносферная безопасность». Опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека и природными явлениями. Методы и средства оценки риска реализации техногенных и природных опасностей. Методы и средства защиты человека и объектов техносферы. Исследования стихийных явлений и чрезвычайных ситуаций на промышленных объектах.	8	2			6	ОПК-4з ОПК-5з ПК-19з ПК-21з	Индивидуальный доклад с презентацией (защита реферата) на конференции или семинаре по профилю подготовки
Тема 3.2. Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская профессиональная деятельность профиля «Защита в чрезвычайных ситуациях» направления «Техносферная безопасность». Опасности технологий и производств, Методы оценки опасно-	8	2			6	ОПК-4з ОПК-5з ПК-19з ПК-21з	

стей. Экспертиза безопасности.							
Тема 3.3. Организационно-управленческая деятельность профиля «Защита в чрезвычайных ситуациях» направления «Техносферная безопасность». Обучение рабочих требованиям безопасности. Организация и участие в деятельности предприятия в чрезвычайной ситуации. Организационно-технические мероприятия по защите территорий от чрезвычайных ситуаций. Государственные меры в области безопасности.	8	2			6	ОПК-4з ОПК-5з ПК-19з ПК-21з	
Зачет							ФОС ПА
ИТОГО:	72	18			54		

РАЗДЕЛ 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).

3.1. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

4.1.1. Основная литература:

1. Ветошкин, А.Г. Обеспечение надежности и безопасности в техносфере. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 236 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/72975>

2. Дмитренко, В.П. Экологическая безопасность в техносфере. [Электронный ресурс] / В.П. Дмитренко, Е.В. Сотникова, Д.А. Кривошеин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 524 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/76266>

3. Бурмистров, Е.Г. Технология природоохранного машиностроения: учеб. пособие для студ. специальности 280700.62 «Техносферная безопасность» оч. и заоч. обуч. [Электронный ресурс] / Е.Г. Бурмистров, О.К. Зяблов. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2015. — 156 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/65040>

4.1.2. Дополнительная литература:

4. Дмитренко, В.П. Управление экологической безопасностью в техносфере. [Электронный ресурс] / В.П. Дмитренко, Е.М. Мессинева, А.Г. Фетисов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 428 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/72578>

5. Акимов, М.Н. Природные и техногенные источники неионизирующих излучений. [Электронный ресурс] / М.Н. Акимов, С.М. Аполлонский. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 212 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/87567>

6. Васильев, С.И. Основы промышленной безопасности: учебное пособие: в 2 частях. Часть 1. [Электронный ресурс] / С.И. Васильев, Л.Н. Горбунова. — Электрон. дан. — Красноярск : СФУ, 2012. — 502 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/45705>

3.2. Информационное обеспечение дисциплины (модуля).

3.2.1. Основное информационное обеспечение.

Мингазетдинов И.Х., «Введение в профессиональную деятельность (техносферная безопасность)» [Электронный ресурс]: курс дистанционного обучения по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» ФГОСЗ/ КНИТУ-КАИ, Казань, 2016. Доступ по логину и паролю. URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=181101_1&course_id=11651_1

3.3. Кадровое обеспечение.

3.3.1. 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 и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

Лист регистрации изменений и дополнений

№ п/п	№ страницы внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» председатель УМК ИАиЭП
1	2	3	4	7
1	1	01.02.2019	Изменение наименования учредителя университета. В соответствии с утверждением устава федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» в новой редакции (Приказ № 1042 от 26.11.2018) наименование «Министерство образования и науки Российской Федерации» читать как «Министерство науки и высшего образования Российской Федерации».	
2				
3				