

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

Институт (факультет) Автоматики и электронного приборостроения  
Кафедра Общей химии и экологии

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе

**«Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков 1»**

Индекс по учебному плану: **Б2.В.01(У)**

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;**  
**организационно-управленческая; экспертная,**  
**надзорная и инспекционно-аудиторская**

Разработчик: проф.кафедры «ОХиЭ» Ю.А.Тунакова

Казань 2017 г.

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

**1.1 Цель изучения дисциплины:** закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин математического и естественно научного цикла, приобретение первичных умений и опыта практической работы обучающимися, овладение специальными навыками для решения профессиональных задач по месту прохождения практики.

### **1.2 Задачи дисциплины**

- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в организации по месту прохождения практики;
- изучение особенностей строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных источников опасности;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров источников опасности;
- принятие участия в конкретном производственном процессе или исследованиях;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в деятельности по изучению источников опасности;
- освоение приемов, методов и способов характеристики источников опасности, в соответствии с заданием на практику;
- сбор материалов для подготовки и написания отчета по Практике по получению первичных профессиональных умений и навыков 1.

### **1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков 1» относится к вариативной части учебного плана и является необходимой для изучения дисциплин: «Надзор и контроль в сфере безопасности», «Методы и приборы контроля объектов окружающей среды», «экологические системы и приборы», «Управление техносферной безопасностью», «Информационные технологии в техносферной безопасности».

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

ОК-8 - способностью работать самостоятельно

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

ОПК-3- Способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности

ПК-9 Готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ.

### 2.1. Структура учебной дисциплины, ее трудоемкость и применяемые образовательные технологии

Таблица 3. – Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
Раздел 1 Общие нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в месте прохождения практики		<i>ОК-8з</i> <i>ОК-8у</i> <i>ОК-8в</i> <i>ОПК-3з</i> <i>ОПК-3у</i> <i>ОПК-3в</i> <i>ОПК-4з</i> <i>ОПК-4у</i> <i>ОПК-4в</i>  <i>ПК-9з</i>  <i>ПК-9у</i>  <i>ПК-9в</i>	<i>ФОС ТК 1</i>
Тема 1.1. Единые правила и нормы по безопасности труда	10	<i>ОК-8з</i> <i>ОК-8у</i> <i>ОК-8в</i>	

		<p><i>ОПК-3з</i>  <i>ОПК-3у</i>  <i>ОПК-3в</i>  <i>ОПК-4з</i>  <i>ОПК-4у</i>  <i>ОПК-4в</i></p> <p><i>ПК-9з</i></p> <p><i>ПК-9у</i></p> <p><i>ПК-9в</i></p>	
Тема 1.2. Межотраслевые правила и нормы по безопасности труда	10	<p><i>ОК-8з</i>  <i>ОК-8у</i>  <i>ОК-8в</i>  <i>ОПК-3з</i>  <i>ОПК-3у</i>  <i>ОПК-3в</i>  <i>ОПК-4з</i>  <i>ОПК-4у</i>  <i>ОПК-4в</i></p> <p><i>ПК-9з</i></p> <p><i>ПК-9у</i></p> <p><i>ПК-9в</i></p>	
Тема 1.3. Отраслевые правила и нормы по безопасности труда	10	<p><i>ОК-8з</i>  <i>ОК-8у</i>  <i>ОК-8в</i>  <i>ОПК-3з</i>  <i>ОПК-3у</i>  <i>ОПК-3в</i>  <i>ОПК-4з</i>  <i>ОПК-4у</i>  <i>ОПК-4в</i></p> <p><i>ПК-9з</i></p> <p><i>ПК-9у</i></p> <p><i>ПК-9в</i></p>	

<p>Раздел 2 Специальные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в месте прохождения практики</p>		<p><i>ОК-8з</i>  <i>ОК-8у</i>  <i>ОК-8в</i>  <i>ОПК-3з</i>  <i>ОПК-3у</i>  <i>ОПК-3в</i>  <i>ОПК-4з</i>  <i>ОПК-4у</i>  <i>ОПК-4в</i></p> <p><i>ПК-9з</i></p> <p><i>ПК-9у</i></p> <p><i>ПК-9в</i></p>	<p><i>ФОС ТК 2</i></p>
<p>Тема 2.1 Нормативные требования по безопасности во время работы с вредными или опасными факторами</p>	<p>10</p>	<p><i>ОК-8з</i>  <i>ОК-8у</i>  <i>ОК-8в</i>  <i>ОПК-3з</i>  <i>ОПК-3у</i>  <i>ОПК-3в</i>  <i>ОПК-4з</i>  <i>ОПК-4у</i>  <i>ОПК-4в</i></p> <p><i>ПК-9з</i></p> <p><i>ПК-9у</i></p> <p><i>ПК-9в</i></p>	
<p>Тема 2.2. Нормативные требования по безопасности, предъявляемые к оборудованию.</p>	<p>10</p>	<p><i>ОК-8з</i>  <i>ОК-8у</i>  <i>ОК-8в</i>  <i>ОПК-3з</i>  <i>ОПК-3у</i>  <i>ОПК-3в</i>  <i>ОПК-4з</i>  <i>ОПК-4у</i>  <i>ОПК-4в</i></p> <p><i>ПК-9з</i></p> <p><i>ПК-9у</i></p>	

		<i>ПК-9в</i>	
Тема 2.3. Нормативные требования по безопасности, предъявляемые к реализуемым процессам	10	<i>ОК-8з</i> <i>ОК-8у</i> <i>ОК-8в</i> <i>ОПК-3з</i> <i>ОПК-3у</i> <i>ОПК-3в</i> <i>ОПК-4з</i> <i>ОПК-4у</i> <i>ОПК-4в</i>  <i>ПК-9з</i>  <i>ПК-9у</i>  <i>ПК-9в</i>	
Тема 2.4. Требования к безопасности при различных аварийных ситуациях	10	<i>ОК-8з</i> <i>ОК-8у</i> <i>ОК-8в</i> <i>ОПК-3з</i> <i>ОПК-3у</i> <i>ОПК-3в</i> <i>ОПК-4з</i> <i>ОПК-4у</i> <i>ОПК-4в</i>  <i>ПК-9з</i>  <i>ПК-9у</i>  <i>ПК-9в</i>	
Раздел 3 Внутренние нормативные документы, регламентирующие деятельность в месте прохождения практики		<i>ОК-8з</i> <i>ОК-8у</i> <i>ОК-8в</i> <i>ОПК-3з</i> <i>ОПК-3у</i> <i>ОПК-3в</i> <i>ОПК-4з</i> <i>ОПК-4у</i> <i>ОПК-4в</i>	<i>ФОС ТК 3</i>

		<i>ПК-9з</i> <i>ПК-9у</i> <i>ПК-9в</i>	
Тема 3.1. Правила внутреннего распорядка	10	<i>ОК-8з</i> <i>ОК-8у</i> <i>ОК-8в</i> <i>ОПК-3з</i> <i>ОПК-3у</i> <i>ОПК-3в</i> <i>ОПК-4з</i> <i>ОПК-4у</i> <i>ОПК-4в</i>  <i>ПК-9з</i>  <i>ПК-9у</i>  <i>ПК-9в</i>	
Тема 3.2. Основные требования, предъявляемые к началу работы, течению работы и ее окончанию.	10	<i>ОК-8з</i> <i>ОК-8у</i> <i>ОК-8в</i> <i>ОПК-3з</i> <i>ОПК-3у</i> <i>ОПК-3в</i> <i>ОПК-4з</i> <i>ОПК-4у</i> <i>ОПК-4в</i>  <i>ПК-9з</i>  <i>ПК-9у</i>  <i>ПК-9в</i>	
Тема 3.3. Правила пользования индивидуальными средствами защиты.	10	<i>ОК-8з</i> <i>ОК-8у</i> <i>ОК-8в</i> <i>ОПК-3з</i> <i>ОПК-3у</i> <i>ОПК-3в</i> <i>ОПК-4з</i> <i>ОПК-4у</i>	

		ОПК-4в ПК-9з ПК-9у ПК-9в	
Защита отчета	8		ФОСПА
ИТОГО:	108	18	

## РАЗДЕЛ 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).

### 4.1. -

#### 4.1.1. :

1. , . . .

[ ]: / . . . , . . . — 435

. — : [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=72578](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=72578)

2. . . : . / . . . , 2014.- 112 .

3. . . : . , . « » / . . . , . . . ; . . . : , 2015.-495 .

#### 4.1.2. :

1. . . : . / . . . .- 3- . . . : °, 2010.

2. . . : . , / . . . .- 2- . . . : , 2011.

3. . . : / . . . .- : . . . , 2011.- 176.

#### 4.1.3. /

1. . . , . . . , . . . : . . . : . . . , 2011. – 129

2. Математическое моделирование в экологии, Учебное пособие для проведения практических работ / Гринин А.С., Орехов Н.А., Новиков В.Н.. – М.: Юнити-Дана, 2013. – 272 с.

#### **4.1.4 Методические рекомендации для студентов, в том числе по выполнению самостоятельной работы**

Успешное освоение материала обучающимися обеспечивается посещением занятий, написанием самостоятельно отчета по содержанию практики. Прочтение литературы, ознакомление с принципами выявления, определения параметров, характеристики источников опасности. Работа обучающихся во время практики будет способствовать освоению практических навыков по методам исследования материалов.

#### **4.1.5 Методические рекомендации для преподавателей**

Успешное освоение материала обеспечивается тесной связью освоенного теоретического материала предшествующего практике (ранее изученные дисциплины) и заданием по практике обучающихся.

### **4.2. Информационное обеспечение.**

#### **4.2.1. Основное информационное обеспечение.**

1. <http://www.eko-man.ru> – ресурсы профессионального объединения экологов;
2. <http://www.eco.tatarstan.ru/> – официальный сайт Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан;
3. <http://www.mnr.gov.ru/> – сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ;
4. Elibrary.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос.информ. портал. – Москва, 2000– . – Режим доступа: <http://elibrary.ru>.
5. Издательство "Лань" [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система : содержит электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. – Москва, 2010– . Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

#### **4.2.2. Дополнительное справочное обеспечение.**

1. Калыгин В.Г. Экологическая безопасность в техносфере. Термины и определения : справочник / В.Г. Калыгин.- М.: ХимияКолосС, 2008.- 368 с.
2. Инженерная экология. – Научно-популярный журнал.
3. Экология промышленного производства. – Научно-популярный журнал.
4. Наука и жизнь. – Научно-популярный журнал.

5. Экология и жизнь. – Научно-популярный журнал.
6. Экология и промышленность России – Научно-популярный журнал.
7. Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. – Обзорная информация ВИНТИ.

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

#### **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 предметной области 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.

### **4.4. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины.**

В табличной форме указывается наименование основных и специализированных учебных лабораторий/аудиторий/кабинетов с перечнем специализированной мебели и технических средств обучения, средств измерительной техники и др., необходимых для освоения заданных компетенций.

### Лист регистрации изменений и дополнений

№ изменения	Дата внесения изменения, проведения ревизии	Номера листов	Документ, на основании которого внесено изменение	Краткое содержание изменения	Ф.И.О. подпись
1	2	3	4	5	6