

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 03.07.2024 17:24:37  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d740081

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт сервиса и отраслевого управления

Кафедра: техносферной безопасности

**УТВЕРЖДАЮ:**

Председатель КСН

А.Г. Мозырев

« 30 » 08 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплина БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

направление 18.03.01 ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

квалификация БАКАЛАВР

программа академический бакалавриат

форма обучения: очная / заочная

курс: 4 / 4

семестр: 7 / 8

Аудиторные занятия 48 / 12 часов, в т.ч.:

Лекции – 32 / 6 часов

Практические занятия – 16 / 6 часов

Лабораторные занятия – *не предусмотрены*

Самостоятельная работа – 60 / 96 часов, в т.ч.:

Курсовая работа (проект) – *не предусмотрены*

Расчётно-графические работы – *не предусмотрены*

Контрольная работа – *-/8 семестр*

Вид промежуточной аттестации:

Зачет: 7 / 8 семестр

Общая трудоёмкость 108; 3 (часов, зач. ед.)

Тюмень 2018

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению 18.03.01 «Химическая технология» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1005 от 11 августа 2016 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Протокол № 1 от «30» 08 2018 г.

Заведующий кафедрой ТБ  Л.Н.Скипин

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий  
выпускающей кафедры ПНГ  А.Г. Мозырев

Рабочую программу разработал:

доцент кафедры ТБ  Е.Ю. Петрова

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Цель изучения дисциплины**

Целью дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является подготовка будущего бакалавра в области безопасности человека в процессе его деятельности. Дисциплина призвана:

- выявлять и идентифицировать опасные факторы;
- разрабатывать методы и средства защиты человека;
- снижать действующие опасные (вредные) факторы до приемлемых значений;
- прогнозировать и предотвращать возможность возникновения аварийных ситуаций;
- вырабатывать меры по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

### **1.2. Задачи изучения дисциплины:**

- ознакомление будущих специалистов с основными понятиями дисциплины, с правовыми вопросами охраны труда и промышленной безопасности, с организацией управления ОТ и ПБ на предприятии;
- обучение студентов оценке условий труда на рабочем месте и рациональной организации рабочего места;
- ознакомление с требованиями охраны труда по основной сфере деятельности;
- развитие способностей выпускников для сознательного и эффективного применения полученных знаний и навыков в последующей профессиональной деятельности;
- формирование информационно-библиотечной компетентности – знание методики поиска правовой информации, развитие навыка самостоятельной работы с библиографическими источниками по конкретной тематике;
- формирование компьютерной компетентности будущих специалистов путем использования электронных ресурсов Internet;
- воспитание у студентов умений преодоления трудностей познания, деловитости и предприимчивости, инициативы и творчества, поведения в совместной деятельности и др.;
- воспитание культуры и нравственных качеств личности: осознание ценности человеческой жизни и окружающей среды, уважение и соблюдение законов, понимание ответственности за принимаемые решения;
- воспитание чувства патриотизма, ответственности за будущее России;
- формирование криологической (региональной) компетентности, т.е. применение требований законов, учитывающих функционирование нефтегазового комплекса Западной Сибири в условиях низких температур и необходимости работы в межэтнической среде.

### **1.3. Результаты обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по охране труда и промышленной безопасности на производстве;
- вредные и опасные производственные факторы, их влияние на работников;
- параметры основного технологического оборудования и принципы его работы, как источника создающего вредные и опасные условия труда;
- методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- идентифицировать вредные и опасные производственные факторы на конкретном рабочем месте;
- пользоваться нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда;
- принимать необходимые меры по предотвращению и защите работников.

Демонстрировать способность и готовность:

- выявлять факторы производства, влияющие на безопасность труда;
- обосновывать необходимость дополнительных мероприятий по защите работающих при неблагоприятных метеоусловиях и эксплуатации машин и аппаратов в условиях Крайнего Севера;
- работать самостоятельно и в коллективе.

## 2. МЕСТО ДАННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Для полного усвоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студентам необходимы компетенции, сформированные в результате обучения в средней образовательной школе, а также в процессе изучения следующей дисциплины: Основы проектирования и оборудование нефтегазоперерабатывающих заводов.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций представленных в таблице 3.1.

Таблица 3.1. Компетенции формируемые в процессе изучения дисциплины

Номер/ индекс компетенций	Содержание компетенции или её части	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	-основные принципы безопасности жизнедеятельности и порядок их применения в профессиональной деятельности; - методы защиты производственного персонала в условиях чрезвычайных ситуаций	- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; - выбирать методы защиты от возможных последствий чрезвычайных ситуаций; - использовать приемы первой помощи в различных ситуациях	- навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций; - навыками оказания первой помощи; - навыками правильного поведения и действий при возникновении чрезвычайных ситуаций
ОПК-6	владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф,	- классификацию чрезвычайных ситуаций; -Российскую систему предупреждения и действий в чрезвычайных	- вести здоровый образ жизни; - придерживаться этических ценностей и здорового образа жизни; - профилактически	- навыками основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий

	стихийных бедствий	<p>ситуациях;  - чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера и защита населения от их последствий;  - действия при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях;  - современные средства поражения;  - средства индивидуальной защиты;  - защитные сооружения гражданской обороны;  - организацию защиты населения в мирное и военное время;  - назначение, подготовку и правила пользования индивидуальным и средствами медицинской защиты;  - действие радиоактивных веществ на кожу, легкие, пищеварительный тракт;</p>	<p>применять препараты, предупреждающие развитие лучевой болезни;  - ввести противоядие с помощью шприц-тюбика;  - оказать первую медицинскую помощь при кровотечении;  - оказать первую медицинскую помощь при ожогах;  - оказать первую медицинскую помощь при отравлении;  - оказать первую медицинскую помощь при отморожении;  - оказать первую медицинскую помощь при отравлении;  - оказать первую медицинскую помощь при ранении;  - оказать первую медицинскую помощь при укусе змей, ядовитых насекомых;</p>	<p>аварий, катастроф, стихийных бедствий;  - навыками придерживаться этических ценностей и здорового образа жизни;  - навыками основных методов и организации безопасности жизнедеятельности людей, их защиты от различного рода чрезвычайных ситуаций;  - навыками само- и взаимопомощи при несчастных случаях, стихийных бедствиях, природных катаклизмах;  - навыками пользования находящимися в индивидуальной аптечке предметами и средствами по их прямому назначению;  - навыками применения перевязочного пакета, аптечки и противохимического пакета;  - навыками методики проведения искусственного дыхания методом «рот в рот» и «рот в нос»;  - навыками проведения первых</p>
--	--------------------	--	--	--

				<p>медицинских действий при поражении электрическим током;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения первых медицинских действий при отравлении ядовитыми веществами и продуктами горения;</li> <li>- навыками оказания первой медицинской помощи при термических ожогах;</li> <li>- навыками оказания первой медицинской помощи при химических ожогах;</li> <li>- навыками оказания первой медицинской помощи при отморожении;</li> <li>- навыками транспортировки пострадавшего с помощью носилок;</li> <li>- навыками транспортировки пострадавшего с помощью подручных средств.</li> </ul>
ПК-5	<p>способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровни запыленности и загазованности,</p>	<p>- основные методы и средства защиты населения и производственного персонала от опасных и вредных факторов как при нормальной работе предприятий, так и в обстановке чрезвычайных ситуаций;</p>	<p>- применять на практике конкретные средства индивидуальной и коллективной защиты человека от воздействия вредных и опасных факторов;</p> <p>- оценить и измерить параметры микроклимата,</p>	<p>- оценкой степени опасности неблагоприятного явления и использовать нужное средство защиты от него;</p> <p>- суждением о мероприятиях по нормализации параметров, обеспечивающих нормальные</p>

	шума и вибрации, освещенности рабочих мест	- методы идентификации опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека; - правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, нормы охраны труда.	уровни шума и вибрации, запыленности и загазованности, освещенности на рабочих местах.	условия жизнедеятельности человека.
--	--	---	--	-------------------------------------

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Содержание лекционных занятий

Содержание лекционных занятий представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1. Содержание лекционных занятий

№ недели	Наименование тем, их содержание	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1-4	Теоретические основы БЖД. Основные понятия курса. Причины и методы обеспечения безопасности труда в системе « человек – среда обитания – чрезвычайные ситуации». Особенности работы в условиях Крайнего Севера.	8/3	ОК-9 ОПК-6 ПК-5	Мультимедийная лекция
5-9	Организационные основы БЖД. Организация охраны труда на предприятиях отрасли. Обучение персонала безопасности труда. Расследование и учёт несчастных случаев на производстве. Соблюдение нормативно-правовых требований, уважение к законам.	8/3		Мультимедийная лекция
10 -14	Тенденции изменения экологической обстановки, сопровождающие научно-технический прогресс. Понимание влияния	8/3		Мультимедийная лекция

	инженерных экономических решений в социальном контексте и необходимости устойчивого развития.		
15- 17	Пути предотвращения чрезвычайных ситуаций. Терроризм. Пути повышения устойчивости функционирования производственных объектов с учетом вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций. Общая характеристика страха и паники, формы их проявления в экстремальных ситуациях.	8/3	Мультимедийная лекция
	Всего часов	32/12	

#### 4.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин (вписываются разработчиком)			
		1-4	5-9	10-14	15-17
1.	Основы проектирования и оборудование НГЗПЗ	+	+	+	+

#### 4.3. Разделы (модули), темы дисциплины и виды занятий.

Разделы (модули), темы дисциплины и виды занятий представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.3 Разделы (модули), темы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Лекц., час.	Практ. зан., час.	Лаб. зан., час.	Семинары, час.	СРС, час.	Всего, час.
1.	Теоретические основы БЖД. Основные понятия курса.	5/2	2/1	-	-	20/30	27/33
2.	Организационные основы БЖД. Организация охраны труда на предприятиях отрасли.	6/2	4/2	-	-	20/30	30/34
3.	Тенденции изменения экологической обстановки,	6/1	3/2	-	-	20/30	29/33



	сопровождающие научно-технический прогресс.						
4.	Пути предотвращения чрезвычайных ситуаций.	7/1	3/1	-	-	12/6	22/8
Итого:		24/6	12/6	-	-	72/96	108

#### 4.4. Перечень тем для самостоятельной работы

Перечень тем для самостоятельной работы представлен в таблице 4.5.

Таблица 4.5. Перечень тем для самостоятельной работы

№ п/п	№ раздела (модуля) и темы	Наименование темы	Трудоемкость (час.)	Виды контроля	Формируемые компетенции
1.	1-4	Подготовка рефератов по теме «Организация охраны труда на предприятиях нефтегазового комплекса» или «Тенденции изменения экологической обстановки»	10	Устная защита	ОК-9, ОПК-6, ПК-5
Итого:			10		

#### 4.5. Перечень тем практических работ

Перечень тем практических работ представлен в таблице 4.6.

Таблица 4.6. Перечень тем практических работ

№ недели	Наименование тем и их содержание	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1-2	Исследование индивидуально-психологических свойств и отношения личности методом обобщения независимых характеристик. Форма отчетности: отчет	1/-	ОК-9, ОПК-6, ПК-5	ситуационный
3-4	Расследование и учет производственного травматизма. Форма отчетности: отчет.	2/1		деловая игра
5-6	Исследование параметров микроклимата и концентрации вредных веществ в производственном помещении. Форма отчетности: отчет.	2/1		наглядный
7-8	Искусственное освещение производственных помещений. Форма отчетности: отчет.	2/1		наглядный
9-10	Исследование производственного шума и шумопоглощающих свойств различных материалов. Форма отчетности: отчет.	2/1		наглядный
11-12	Исследование производственной вибрации. Форма отчетности: отчет.	2/-		ситуационный

12-13	Оценка производственных помещений и заданий по взрывопожарной и пожарной опасности. Разработка противопожарных мероприятий. Форма отчетности: отчет.	2/1		ситуационный
14-15	Молниезащита зданий и сооружений. Расчет зон защиты молниесотводов. Форма отчетности: отчет.	1/-		ситуационный
16-17	Оценка физической устойчивости промышленного предприятия к поражающим факторам чрезвычайных ситуаций мирного времени.	2/1		ситуационный
	Всего:	16/6		

#### 4.7. Перечень тем контрольных работ

Перечень контрольных работ размещен в контрольно-оценочных материалах дисциплины.

#### 4.8. Перечень курсовых работ

Учебным планом не предусматриваются.

### 5. Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Оценка результатов освоения учебной дисциплины представлена в таблицах 5.1. и 5.2.

Таблица 5.1. Максимальное количество баллов за каждую текущую аттестацию

1-ый срок предоставления результатов текущего контроля	2-ой срок предоставления результатов текущего контроля	3-ий срок предоставления результатов текущего контроля	Итого
30	30	40	100

Таблица 5.2. Виды контрольных мероприятий

Виды контрольных мероприятий	Баллы	№ недели
Составление отчетов по практической работе № 1, подготовка к защите	5	1-2
Составление отчетов по практической работе № 2, подготовка к защите	5	3-4
Составление отчетов по практической работе № 3, подготовка к защите	5	5-6
<i>Письменный контроль</i>	5	6
<i>Устный опрос</i>	10	6
<b>ИТОГО</b>	30	
Составление отчетов по практической работе № 4, подготовка к защите	5	7
Составление отчетов по практической работе № 5, подготовка к защите	5	8
Составление отчетов по практической работе № 6, подготовка к защите	5	9
<i>Письменный контроль</i>	5	10

<i>Устный опрос</i>	10	10
<b>ИТОГО</b>	30	
Составление отчетов по практической работе № 7, подготовка к защите	5	12
Составление отчетов по практической работе № 8, подготовка к защите	5	13
Составление отчетов по практической работе № 9, подготовка к защите	5	14
<i>Письменный контроль</i>	5	16
<i>Устный опрос</i>	20	16
<b>ИТОГО</b>	40	
<b>ВСЕГО</b>	100	

## 6. Содержание самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов включает в себя: работу студентов с преподавателем, с группой, а также без преподавателя.

Самостоятельная работа студента с преподавателем включает в себя индивидуальные консультации студентов в течение семестра.

Самостоятельная работа с группой включает проведение текущих консультаций перед семестровым контролем и зачетом.

Самостоятельная работа студента без преподавателя включает в себя подготовку к различным видам контрольных испытаний, подготовку и написание самостоятельных видов работ.

Содержание самостоятельной работы студентов представлено в таблице 5.3.

Таблица 5.3. Содержание самостоятельной работы студентов

Неделя	Виды самостоятельной работы	Количество часов	Самостоятельная работа			Виды контроля
			без преподавателя	с преподавателем	с группой	
1-2	Отчет по практической работе № 1	5/8	2/3	0,2/3	0,3/2	устный опрос
3-4	Отчет по практической работе № 2	5/8	2/3	0,2/3	0,3/2	устный опрос
5-6	Отчет по практической работе № 3	5/8	2/3	0,2/3	0,3/2	устный опрос
6	Подготовка к устному опросу	5/8	9,2/3	0,3/3	0,5/2	устный опрос
7	Отчет по практической работе № 4	5/8	2/3	0,2/3	0,3/2	Устный опрос

8	Отчет по практической работе № 5	5/8	2/3	0,2/3	0,3/2,2	устный опрос
9	Отчет по практической работе № 6	5/8	2/3	0,2/3	0,3/2,2	Устный опрос
10	Подготовка к устному опросу	5/8	5,2/3	0,3/3	0,5/3	устный опрос
11	Отчет по практической работе № 7	5/8	2/3	0,2/3	0,3/3	устный опрос
11	Отчет по практической работе № 8	5/8	3/3	0,2/3	0,3/2,23	Устный опрос
12	Отчет по практической работе № 9	5/8	3/3	0,2/3	0,3/2,2	устный опрос
12	Подготовка к устному опросу	5/8	5,1/3	0,6/3	0,3/2	устный опрос
	<b>Всего:</b>	60/96	54/87	3/4	4/5	

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

### 7.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Система поддержки дистанционного обучения Educon.
2. Иллюстративные материалы: плакаты и стенды по защите населения в ЧС, пожарной безопасности, первой помощи.
3. Мультимедийная лекционная аудитория, компьютерный класс.
4. Лаборатория, оборудованная установками и приборами для проведения лабораторных работ.
5. Программное обеспечение: Microsoft Office.

### 7.2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название ЭБС	Наименование организации	Ссылка на сайт	Количество ключей (пользователей)	Характеристика библиотечного фонда, доступ к которому предоставляется договором
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство ЛАНЬ»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	Не ограничено	ЭБС включает произведения, исключительные права на которые принадлежат ООО Издательство «Лань».
Электронное издательство ЮРАЙТ	ООО «ТД ЮРАЙТ»	<a href="https://bibli-online.ru/">https://bibli-online.ru/</a>	Не ограничено	ЭБС включает издания, права на которые принадлежат ООО ТД ЮРАЙТ.

### 7.3. Инновационные и активные методы обучения

Инновационные и активные методы обучения представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1. Инновационные и активные методы обучения

Инновационные технологии обучения	Ключевые особенности	Развиваемая характеристика традиционных технологий обучения	Прогнозируемый будущий результат
Контекстное	создание условий,	увеличение доли	умение решать

обучение	максимально приближенных к реальным	практической работы студента (с акцентом на прикладную)	прикладные задачи
Лекция-диалог	изложение материала в форме вопроса-ответа, обмена мнениями между преподавателями и студентами по соответствующим разделам темы. Вопросы адресуются всей аудитории. Студенты отвечают с мест.	увеличение доли активных методов обучения	студент получает возможность самостоятельно прийти к выводам, которые преподаватель должен был сообщить в качестве новых знаний.
Метод проектов	совокупность учебно-познавательных приёмов, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий учащихся с обязательной презентацией этих результатов	изменение характера учебной задачи и учебного труда (с репродуктивного на творческий)	развитие способностей выпускников для сознательного и эффективного применения полученных знаний и навыков в последующей профессиональной деятельности

## 7.4 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.4.1 карта обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической работы

#### КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Кафедра «Техносферная безопасность»

Код, направление подготовки 18.03.01 Химическая технология

Форма обучения:

очная: 4 курс; 7 семестр

заочная: 4 курс; 8 семестр

#### Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Наличие грифа	Кол-во экземпляров	Количество обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Электронный вариант
Основная	<b>Каракеян, Валерий Иванович.</b> Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов [Текст : Электронный ресурс] : Учебник и практикум / В. И. Каракеян. - 3-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан. col. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 313 с. - (Бакалавр. Академический курс). - <a href="http://www.biblionline.ru/book/A53169BF-7E2A-46ED-AAA5-074540CC4D9E">http://www.biblionline.ru/book/A53169BF-7E2A-46ED-AAA5-074540CC4D9E</a> .	2018	у		ЭР*	30	100	БИК	ЭБС «Юрайт»
	Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/92617">https://e.lanbook.com/book/92617</a> . — Загл. с экрана.	2017	у		ЭР*	30	100	БИК	ЭБС «Лань»

Зав. кафедрой ТБ  Л.Н. Скипин

Директор БИК  Д.Х. Каюкова

*Семасова Д.И.* БИК *М.И. Сидорова*

### Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина/модуль «Безопасность жизнедеятельности»

Код, направление подготовки/специальность 18.03.01 Химическая технология

Профиль: Химическая технология переработки нефти и газа

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
<p><i>ОК-9</i> способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p><i>Знать:</i> основные принципы безопасности жизнедеятельности и порядок их применения в профессиональной деятельности</p>	<p>Не знает основные принципы безопасности жизнедеятельности и порядок их применения в профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрирует отдельные знания по вопросу основных принципов безопасности жизнедеятельности и порядок их применения в профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания по вопросу основных принципов безопасности жизнедеятельности и порядок их применения в профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания по вопросу основных принципов безопасности жизнедеятельности и порядок их применения в профессиональной деятельности</p>
	<p><i>Знать:</i> методы защиты производственного персонала в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Не знает методы защиты производственного персонала в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Демонстрирует отдельные знания по методам защиты производственного персонала в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания методам защиты производственного персонала в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания методам защиты производственного персонала в условиях чрезвычайных ситуаций</p>
	<p><i>Уметь:</i> идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации</p>	<p>Не умеет идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации</p>	<p>Умеет идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, допуская достаточно значительные неточности</p>	<p>Умеет достаточно хорошо идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации</p>	<p>Умеет в совершенстве идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации</p>

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	<i>Уметь:</i> выбирать методы защиты от возможных последствий чрезвычайных ситуаций	Не умеет выбирать методы защиты от возможных последствий чрезвычайных ситуаций	Умеет выбирать методы защиты от возможных последствий чрезвычайных ситуаций, допускает неточности в методах защиты	Умеет достаточно хорошо выбирать методы защиты от возможных последствий чрезвычайных ситуаций	Умеет в совершенстве выбирать методы защиты от возможных последствий чрезвычайных ситуаций
	<i>Уметь:</i> использовать приемы первой помощи в различных ситуациях	Не умеет использовать приемы первой помощи в различных ситуациях	Умеет использовать приемы первой помощи в различных ситуациях, допускает неточности в приемах оказания первой помощи	Умеет достаточно хорошо использовать приемы первой помощи в различных ситуациях	Умеет в совершенстве использовать приемы первой помощи в различных ситуациях
	<i>Владеть:</i> навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций	Не владеет навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций	Владеет знаниями навыков обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций, допуская ряд ошибок	Достаточно хорошо владеет знаниями навыков обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций	В совершенстве владеет знаниями навыков обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций
	<i>Владеть:</i> навыками оказания первой помощи	Не способен применять навыки оказания первой помощи	Владеет знаниями навыков оказания первой помощи, допускает ошибки при оказании первой помощи	Достаточно хорошо владеет навыками оказания первой помощи	Продемонстрировал высокий уровень навыков при оказании первой помощи
	<i>Владеть:</i> навыками правильного поведения и действий при возникновении чрезвычайных ситуаций	Не владеет навыками правильного поведения и действий при возникновении чрезвычайных ситуаций	Имеет небольшой опыт применения навыков правильного поведения и действий при возникновении чрезвычайных ситуаций	Способен осуществить навыки правильного поведения и действий при возникновении чрезвычайных ситуаций	Способен самостоятельно применять навыки правильного поведения и действий при возникновении чрезвычайных ситуаций
<i>ОПК-6</i> владение основными методами защиты	<i>Знать:</i> классификацию чрезвычайных ситуаций	Не знает классификацию чрезвычайных ситуаций	Демонстрирует понимание классификации чрезвычайных ситуаций	Хорошо воспроизводит и объясняет классификацию чрезвычайных ситуаций	Демонстрирует исчерпывающие знания по классификации чрезвычайных ситуаций



Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<i>Знать:</i> Российскую систему предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях	Не знает Российскую систему предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует знания Российской системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях	Хорошо воспроизводит знания Российской системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует исчерпывающие знания Российской системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях
	<i>Знать:</i> чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера и защита населения от их последствий	Не знает чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера и защита населения от их последствий	Демонстрирует знания чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и защита населения от их последствий	Хорошо воспроизводит знания чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и защита населения от их последствий	Демонстрирует исчерпывающие знания чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и защита населения от их последствий
	<i>Знать:</i> действия при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях	Не знает действия при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях	В целом верно понимает действия при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях	Точно воспроизводит действия при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях	Демонстрирует исчерпывающие знания действий при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях
	<i>Знать:</i> современные средства поражения	Не знает современные средства поражения	Знаком с необходимым минимумом современных средств поражения	Корректно излагает суть по современным средствам поражения	Демонстрирует исчерпывающие знания современных средств поражения
	<i>Знать:</i> средства индивидуальной защиты	Не знает средства индивидуальной защиты	Знаком с необходимым минимумом средств индивидуальной защиты	Корректно излагает суть средств индивидуальной защиты	Демонстрирует исчерпывающие знания средств индивидуальной защиты
	<i>Знать:</i> защитные сооружения гражданской обороны	Не знает защитные сооружения гражданской обороны	Знаком с необходимым минимумом защитных сооружений гражданской обороны	Корректно излагает суть по защитным сооружениям гражданской обороны	Демонстрирует исчерпывающие знания защитных сооружений гражданской обороны
	<i>Знать:</i> организацию защиты населения в мирное и военное время	Не знает организацию защиты населения в мирное и военное время	Знаком с необходимым минимумом организации защиты населения в мирное и военное время	Корректно излагает суть организации защиты населения в мирное и военное время	Демонстрирует исчерпывающие знания организации защиты населения в мирное и военное время

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	<i>Знать:</i> назначение, подготовку и правила пользования индивидуальными средствами медицинской защиты	Не знает назначение, подготовку и правила пользования индивидуальными средствами медицинской защиты	Знаком с необходимым минимумом назначения, подготовки и правил пользования индивидуальными средствами медицинской защиты	Корректно излагает назначение, подготовку и правила пользования индивидуальными средствами медицинской защиты	Демонстрирует исчерпывающие знания назначения, подготовки и правил пользования индивидуальными средствами медицинской защиты
	<i>Знать:</i> действие радиоактивных веществ на кожу, легкие, пищеварительный тракт	Не знает действие радиоактивных веществ на кожу, легкие, пищеварительный тракт	Знаком с необходимым минимумом действий радиоактивных веществ на кожу, легкие, пищеварительный тракт	Корректно излагает действия радиоактивных веществ на кожу, легкие, пищеварительный тракт	Демонстрирует исчерпывающие знания действий радиоактивных веществ на кожу, легкие, пищеварительный тракт
	<i>Уметь:</i> вести здоровый образ жизни	Не умеет вести здоровый образ жизни	Умеет вести здоровый образ жизни. Допускает погрешности	Способен верно вести здоровый образ жизни	Демонстрирует умения в совершенстве вести здоровый образ жизни
	<i>Уметь:</i> придерживаться этических ценностей и здорового образа жизни	Не умеет придерживаться этических ценностей и здорового образа жизни	Умеет придерживаться этических ценностей и здорового образа жизни. Допускает неточности	Способен обсуждать и придерживаться этических ценностей и здорового образа жизни	Способен логически корректно придерживаться этических ценностей и здорового образа жизни
	<i>Уметь:</i> профилактически применять препараты, предупреждающие развитие лучевой болезни	Не умеет профилактически применять препараты, предупреждающие развитие лучевой болезни	Умеет профилактически применять препараты, предупреждающие развитие лучевой болезни. Допускает неточности	Способен верно профилактически применять препараты, предупреждающие развитие лучевой болезни	Демонстрирует в совершенстве умения верно профилактически применять препараты, предупреждающие развитие лучевой болезни
	<i>Уметь:</i> ввести противоядие с помощью шприц-тюбика	Не умеет ввести противоядие с помощью шприц-тюбика	Умеет профилактически ввести противоядие с помощью шприц-тюбика. Допускает неточности	Способен верно ввести противоядие с помощью шприц-тюбика	Демонстрирует в совершенстве умения верно ввести противоядие с помощью шприц-тюбика

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	<i>Уметь:</i> оказать первую медицинскую помощь при кровотечении	Не умеет оказать первую медицинскую помощь при кровотечении	Умеет оказать первую медицинскую помощь при кровотечении. Допускает неточности	Способен верно оказать первую медицинскую помощь при кровотечении	Демонстрирует в совершенстве умения верно оказать первую медицинскую помощь при кровотечении
	<i>Уметь:</i> оказать первую медицинскую помощь при ожоге	Не умеет оказать первую медицинскую помощь при ожоге	Умеет профилактически оказать первую медицинскую помощь при ожоге. Допускает неточности	Способен верно оказать первую медицинскую помощь при ожоге	Демонстрирует в совершенстве умения верно оказать первую медицинскую помощь при ожоге
	<i>Уметь:</i> оказать первую медицинскую помощь при отравлении	Не умеет оказать первую медицинскую помощь при отравлении	Умеет профилактически оказать первую медицинскую помощь при отравлении. Допускает неточности	Способен верно оказать первую медицинскую помощь при отравлении	Демонстрирует в совершенстве умения верно оказать первую медицинскую помощь при отравлении
	<i>Уметь:</i> оказать первую медицинскую помощь при отморожении	Не умеет оказать первую медицинскую помощь при отморожении	Умеет профилактически оказать первую медицинскую помощь при отморожении. Допускает неточности	Способен верно оказать первую медицинскую помощь при отморожении	Демонстрирует в совершенстве умения верно оказать первую медицинскую помощь при отморожении
	<i>Уметь:</i> оказать первую медицинскую помощь при отравлении	Не умеет оказать первую медицинскую помощь при отравлении	Умеет профилактически оказать первую медицинскую помощь при отравлении. Допускает неточности	Способен верно оказать первую медицинскую помощь при отравлении	Демонстрирует в совершенстве умения верно оказать первую медицинскую помощь при отравлении
	<i>Уметь:</i> оказать первую медицинскую помощь при ранении	Не умеет оказать первую медицинскую помощь при ранении	Умеет профилактически оказать первую медицинскую помощь при ранении. Допускает неточности	Способен верно оказать первую медицинскую помощь при ранении	Демонстрирует в совершенстве умения верно оказать первую медицинскую помощь при ранении
	<i>Уметь:</i> оказать первую медицинскую помощь при укусе змей, ядовитых насекомых	Не умеет оказать первую медицинскую помощь при укусе змей, ядовитых насекомых	Умеет профилактически оказать первую медицинскую помощь при укусе змей, ядовитых насекомых	Способен верно оказать первую медицинскую помощь при укусе змей, ядовитых насекомых	Демонстрирует в совершенстве умения верно оказать первую медицинскую помощь при укусе змей, ядовитых насекомых

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	<i>Владеть:</i> навыками основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Не владеет навыками основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Умеет пользоваться навыками основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Способен применять навыки основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	В совершенстве владеет навыками основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	<i>Владеть:</i> навыками придерживаться этических ценностей и здорового образа жизни	Не владеет навыками придерживаться этических ценностей и здорового образа жизни	Способен в целом верно применять навыки этических ценностей и здорового образа жизни	Способен верно применять навыки этических ценностей и здорового образа жизни	Способен логически корректно формулировать навыки этических ценностей и здорового образа жизни
	<i>Владеть:</i> навыками основных методов и организации безопасности жизнедеятельности людей, их защиты от различного рода чрезвычайных ситуаций	Не владеет навыками основных методов и организации безопасности жизнедеятельности людей, их защиты от различного рода чрезвычайных ситуаций	Способен в целом верно применять навыки основных методов и организации безопасности жизнедеятельности людей, их защиты от различного рода чрезвычайных ситуаций	Способен верно применять навыки основных методов и организации безопасности жизнедеятельности людей, их защиты от различного рода чрезвычайных ситуаций	Демонстрирует в совершенстве разработку навыков основных методов и организации безопасности жизнедеятельности людей, их защиты от различного рода чрезвычайных ситуаций
	<i>Владеть:</i> навыками само- и взаимопомощи при несчастных случаях, стихийных бедствиях, природных катаклизмах	Не владеет навыками само- и взаимопомощи при несчастных случаях, стихийных бедствиях, природных катаклизмах	Способен в целом верно применять навыки само- и взаимопомощи при несчастных случаях, стихийных бедствиях, природных катаклизмах	Способен верно применять навыки само- и взаимопомощи при несчастных случаях, стихийных бедствиях, природных катаклизмах	Демонстрирует в совершенстве навыки само- и взаимопомощи при несчастных случаях, стихийных бедствиях, природных катаклизмах
	<i>Владеть:</i> навыками пользования находящимися в индивидуальной аптечке предметами и средствами по их прямому назначению	Не владеет навыками пользования находящимися в индивидуальной аптечке предметами и средствами по их прямому назначению	Умеет пользоваться навыками пользования находящимися в индивидуальной аптечке предметами и средствами по их прямому назначению	Способен применять навыки пользования находящимися в индивидуальной аптечке предметами и средствами по их прямому назначению	В совершенстве владеет навыками пользования находящимися в индивидуальной аптечке предметами и средствами по их прямому назначению

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	<i>Владеть:</i> навыками применения перевязочного пакета, аптечки и противохимического пакета	Не владеет навыками применения перевязочного пакета, аптечки и противохимического пакета	Умеет пользоваться навыками применения перевязочного пакета, аптечки и противохимического пакета	Способен применять навыки применения перевязочного пакета, аптечки и противохимического пакета	В совершенстве владеет навыками применения перевязочного пакета, аптечки и противохимического пакета
	<i>Владеть:</i> навыками методики проведения искусственного дыхания методом «рот в рот» и «рот в нос»	Не владеет навыками методики проведения искусственного дыхания методом «рот в рот» и «рот в нос»	Умеет пользоваться навыками методики проведения искусственного дыхания методом «рот в рот» и «рот в нос»	Способен применять навыки методики проведения искусственного дыхания методом «рот в рот» и «рот в нос»	В совершенстве владеет навыками методики проведения искусственного дыхания методом «рот в рот» и «рот в нос»
	<i>Владеть:</i> навыками проведения первых медицинских действий при поражении электрическим током	Не владеет навыками проведения первых медицинских действий при поражении электрическим током	Умеет пользоваться навыками проведения первых медицинских действий при поражении электрическим током	Способен применять навыки проведения первых медицинских действий при поражении электрическим током	В совершенстве владеет навыками проведения первых медицинских действий при поражении электрическим током
	<i>Владеть:</i> навыками проведения первых медицинских действий при отравлении ядовитыми веществами и продуктами горения	Не владеет навыками проведения первых медицинских действий при отравлении ядовитыми веществами и продуктами горения	Умеет пользоваться навыками проведения первых медицинских действий при отравлении ядовитыми веществами и продуктами горения	Способен применять навыки проведения первых медицинских действий при отравлении ядовитыми веществами и продуктами горения	В совершенстве владеет навыками проведения первых медицинских действий при отравлении ядовитыми веществами и продуктами горения
	<i>Владеть:</i> навыками оказания первой медицинской помощи при термических ожогах	Не владеет навыками оказания первой медицинской помощи при термических ожогах	Умеет пользоваться навыками оказания первой медицинской помощи при термических ожогах	Способен применять навыки оказания первой медицинской помощи при термических ожогах	В совершенстве владеет навыками оказания первой медицинской помощи при термических ожогах
	<i>Владеть:</i> навыками оказания первой медицинской помощи при химических ожогах	Не владеет навыками оказания первой медицинской помощи при химических ожогах	Умеет пользоваться навыками оказания первой медицинской помощи при химических ожогах	Способен применять навыки оказания первой медицинской помощи при химических ожогах	В совершенстве владеет навыками оказания первой медицинской помощи при химических ожогах

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	<i>Владеть:</i> навыками оказания первой медицинской помощи при отморожении	Не владеет навыками оказания первой медицинской помощи при отморожении	Умеет пользоваться навыками оказания первой медицинской помощи при отморожении	Способен применять навыки оказания первой медицинской помощи при отморожении	В совершенстве владеет навыками оказания первой медицинской помощи при отморожении
	<i>Владеть:</i> навыками транспортировки пострадавшего с помощью носилок	Не владеет навыками транспортировки пострадавшего с помощью носилок	Умеет пользоваться навыками транспортировки пострадавшего с помощью носилок	Способен применять навыки транспортировки пострадавшего с помощью носилок	В совершенстве владеет навыками транспортировки пострадавшего с помощью носилок
	<i>Владеть:</i> навыками транспортировки пострадавшего с помощью подручных средств	Не владеет навыками транспортировки пострадавшего с помощью подручных средств	Умеет пользоваться навыками транспортировки пострадавшего с помощью подручных средств	Способен применять навыки транспортировки пострадавшего с помощью подручных средств	В совершенстве владеет навыками транспортировки пострадавшего с помощью подручных средств
ПК-5 способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровни запыленности и загазованности, шума и вибрации,	<i>Знать:</i> методы и средства защиты населения и производственного персонала от опасных и вредных факторов как при нормальной работе предприятий, так и в обстановке чрезвычайных ситуаций	Не знает методы и средства защиты населения и производственного персонала от опасных и вредных факторов как при нормальной работе предприятий, так и в обстановке чрезвычайных ситуаций	Знаком с необходимым минимумом методов и средства защиты населения и производственного персонала от опасных и вредных факторов как при нормальной работе предприятий, так и в обстановке чрезвычайных ситуаций	Корректно излагает основные методы и средства защиты населения и производственного персонала от опасных и вредных факторов как при нормальной работе предприятий, так и в обстановке чрезвычайных ситуаций	Точно воспроизводит методы и средства защиты населения и производственного персонала от опасных и вредных факторов как при нормальной работе предприятий, так и в обстановке чрезвычайных ситуаций
	<i>Знать:</i> методы идентификации опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека	Не знает методы идентификации опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека	Знаком с необходимым минимумом методов идентификации опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека	Корректно излагает основные методы идентификации опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека	Точно воспроизводит методы идентификации опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
освещенности рабочих мест	<i>Знать:</i> правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, нормы охраны труда	Не знает правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, нормы охраны труда	Знаком с необходимым минимумом правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, нормы охраны труда	Корректно излагает основные правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, нормы охраны труда	Точно воспроизводит правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, нормы охраны труда
	<i>Уметь:</i> применять на практике конкретные средства индивидуальной и коллективной защиты человека от воздействия вредных и опасных факторов	Не умеет применять на практике конкретные средства индивидуальной и коллективной защиты человека от воздействия вредных и опасных факторов	Способен в целом верно применять на практике конкретные средства индивидуальной и коллективной защиты человека от воздействия вредных и опасных факторов	Способен верно применять на практике конкретные средства индивидуальной и коллективной защиты человека от воздействия вредных и опасных факторов	Умеет в совершенстве применять на практике конкретные средства индивидуальной и коллективной защиты человека от воздействия вредных и опасных факторов
	<i>Уметь:</i> оценить и измерить параметры микроклимата, уровни шума и вибрации, запыленности и загазованности, освещенности на рабочих местах	Не умеет оценить и измерить параметры микроклимата, уровни шума и вибрации, запыленности и загазованности, освещенности на рабочих местах	Способен в целом верно оценить и измерить параметры микроклимата, уровни шума и вибрации, запыленности и загазованности, освещенности на рабочих местах	Способен верно оценить и измерить параметры микроклимата, уровни шума и вибрации, запыленности и загазованности, освещенности на рабочих местах	Умеет в совершенстве оценить и измерить параметры микроклимата, уровни шума и вибрации, запыленности и загазованности, освещенности на рабочих местах
	<i>Владеть:</i> степени опасности неблагоприятного явления и использовать нужное средство защиты от него	Не владеет степенью опасности неблагоприятного явления и использовать нужное средство защиты от него	Способен осуществить навыки степени опасности неблагоприятного явления и использовать нужное средство защиты от него	Имеет положительный опыт осуществления степени опасности неблагоприятного явления и использовать нужное средство защиты от него	В совершенстве применяет навыки степени опасности неблагоприятного явления и использовать нужное средство защиты от него

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	<i>Владеть:</i> суждением о мероприятиях по нормализации параметров, обеспечивающих нормальные условия жизнедеятельности человека	Не владеет содержательной компонентой математических моделей, интерпретацией полученных результатов	Способен осуществить навыки содержательной компонентой математических моделей, интерпретацией полученных результатов	Имеет положительный опыт осуществления содержательной компонентой математических моделей, интерпретацией полученных результатов	В совершенстве применяет содержательную компонентную математическую модель, интерпретация полученных результатов



ХТб28

**Дополнения и изменения  
к рабочей программе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»  
на 2019-2020 учебный год**

В рабочую программу дисциплины вносятся следующие дополнения:

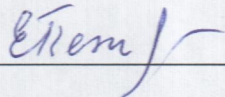
1. В материально-техническое обеспечение дисциплины включить следующий перечень оборудования, необходимого для успешного освоения образовательной программы:

Наименование	Кол-во	Назначение
<b>гр. ХТб-18-1, ХТб-19-1</b>		
Ауд. 328 Учебная лаборатория Столы, стулья, доска аудиторная Компьютер в комплекте Проектор Проекционный экран Уст-ка Методы очистки воздуха от газооб примесБЖ7/1 Стенд лабор. Электробезопасность 3-х фазных сетей пертока БЖ6/1 Стенд лабор. Уст-ка теплоизлучения Защита теп.излучения БЖ-3Ж Стенд лабор. Уст-ка защиты от шума Звукоизол.звукопоглоще БЖ-2М Стенд лабор. СВЧ излучение Защита от СВЧ излучения БЖ-5М Стенд лабор. Вибрационная уст-ка Защита от вибрации БЖ-4М Стенд лаб.Защитное заземление и зануление БЖ-6/2 Осветительная уст-ка Эффект и качество освещ БЖ-1М Газодымозащитный комплект Оповещатель пожарный звуковой Оповещатель пожарный световой КОП-25 ""ВЫХОД"" Оповещатель пожарный световой КОП-25 ""ПОЖАР"" Оповещатель речевой пожарный Учебно-лабораторный стенд-имитатор Комплект оборуд. для центров безопаснос реанимационный манекен ""Оживленная Анна"" - 1 шт. Комплект учебно-наглядных пособий ПО: Microsoft Windows (Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020), Microsoft Office Professional Plus (Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020), Zoom (бесплатная версия), Свободно-распространяемое ПО.	4 шт. 1 шт.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации
Ауд. 328		Учебная аудитория для

<p>Учебная лаборатория  Столы, стулья, доска аудиторная  Компьютер в комплекте  Проектор  Проекционный экран  Уст-ка Методы очистки воздуха от газооб примесБЖ7/1  Стенд лабор. Электробезопасность 3-х фазных сетей пертока БЖ6/1  Стенд лабор. Уст-ка теплоизлучения Защита теп.излучения БЖ-3Ж  Стенд лабор. Уст-ка защиты от шума Звукоизол.звукопоглоще БЖ-2М  Стенд лабор. СВЧ излучение Защита от СВЧ излучения БЖ-5М  Стенд лабор. Вибрационная уст-ка Защита от вибрации БЖ-4М  Стенд лаб.Защитное заземление и зануление БЖ-6/2  Осветительная уст-ка Эффект и качество освещ БЖ-1М  Газодымозащитный комплект  Оповещатель пожарный звуковой  Оповещатель пожарный световой КОП-25 ""ВЫХОД""  Оповещатель пожарный световой КОП-25 ""ПОЖАР""  Оповещатель речевой пожарный  Учебно-лабораторный стенд-имитатор  Комплект оборуд. для центров безопаснос реанимационный манекен ""Оживленная Анна"" - 1 шт.  ПО: Microsoft Windows (Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020), Microsoft Office Professional Plus (Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020), Zoom (бесплатная версия), Свободно-распространяемое ПО.</p>	<p>4 шт.  1 шт.</p>	<p>проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
<p>Ауд. 166  Учебная мебель: Учебные столы, стулья, доска аудиторная  Компьютер в комплекте  ПО: Microsoft Windows (Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020), Microsoft Office Professional Plus (Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020), Zoom (бесплатная версия), Свободно-распространяемое ПО.</p>	<p>5 шт.</p>	<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду</p>
<p>Ауд. 528  Столы, стулья, шкафы, стеллаж</p>		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>

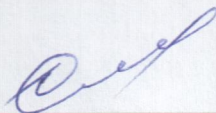
2. Обновлена карта обеспеченности основной образовательной программы учебной и учебно-методической литературой (приложение).

Дополнения и изменения внес  
доцент \_\_\_\_\_

 Е.Ю. Петрова

Дополнения (изменения) в рабочую программу дисциплины рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Техносферная безопасность». Протокол от «09» 09 2019г. № 2

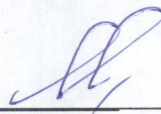
Заведующий кафедрой  
«Техносферная безопасность» \_\_\_\_\_



Л.Н. Скипин

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. выпускающей кафедрой  
«Переработка нефти и газа» \_\_\_\_\_



А.Г. Мозырев

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

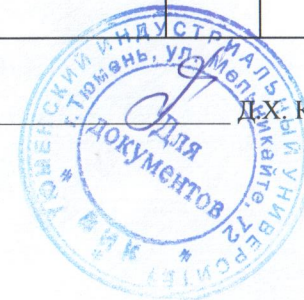
Учебная дисциплина Безопасность жизнедеятельностиКафедра «Техносферная безопасность»Код, направление подготовки 18.03.01 «Химическая технология», бакалавр (для набора 2018 г.)

Форма обучения:

очная: 4 курс 7 семестрзаочная: 4 курс 8 семестр

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Библиографическое описание издания	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов [Текст : Электронный ресурс] : Учебник и практикум / В. И. Каракеян. - 3-е изд., пер. и доп. - Электрон.дан.col. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 313 с. - (Бакалавр. Академический курс). - <a href="http://www.biblio-online.ru/book/A53169BF-7E2A-46ED-AAA5-074540CC4D9E">http://www.biblio-online.ru/book/A53169BF-7E2A-46ED-AAA5-074540CC4D9E</a> .	2018	УЭ	Л, ПР	ЭР*	34	100	БИК	ЭБС «Юрайт»
	Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/92617">https://e.lanbook.com/book/92617</a> . — Загл. с экрана.	2017	УЭ	Л, С	ЭР*	34	100	БИК	ПБД
Дополнительная	Основы безопасности жизнедеятельности: методические указания по выполнению самостоятельных работ для обучающихся всех профессий и специальностей очной формы обучения / ТИУ ; сост. В. А. Мышкин. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 16 с.	2017	МУ	С	5+ЭР*	34	100	БИК	ПБД

\*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ

Зав. кафедрой  Л.Н. СкипинДиректор БИК  Д.Х. Каюкова

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина Безопасность жизнедеятельностиКафедра «Техносферная безопасность»Код, направление подготовки 18.03.01 «Химическая технология», бакалавр (для набора 2019 г.)

Форма обучения:

очная: 4 курс 7 семестрзаочная: 4 курс 8 семестр

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Библиографическое описание издания	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов [Текст : Электронный ресурс] : Учебник и практикум / В. И. Каракеян. - 3-е изд., пер. и доп. - Электрон.дан.col. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 313 с. - (Бакалавр. Академический курс). - <a href="http://www.biblio-online.ru/book/A53169BF-7E2A-46ED-AAA5-074540CC4D9E">http://www.biblio-online.ru/book/A53169BF-7E2A-46ED-AAA5-074540CC4D9E</a> .	2018	УЭ	Л, ПР	ЭР*	30	100	БИК	ЭБС «Юрайт»
	Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/92617">https://e.lanbook.com/book/92617</a> . — Загл. с экрана.	2017	УЭ	Л, С	ЭР*	30	100	БИК	ПБД
Дополнительная	Основы безопасности жизнедеятельности: методические указания по выполнению самостоятельных работ для обучающихся всех профессий и специальностей очной формы обучения / ТИУ ; сост. В. А. Мыскин. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 16 с.	2017	МУ	С	5+ЭР*	30	100	БИК	ПБД

\*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ

Зав. кафедрой  Л.Н. СкипинДиректор БИК  Д.Х. Каюкова

**Дополнения и изменения  
к рабочей программе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»  
на 2020-2021 учебный год**

В рабочую программу дисциплины вносятся следующие дополнения:

1. В материально-техническое обеспечение дисциплины включить следующий перечень оборудования, необходимого для успешного освоения образовательной программы:

Наименование	Кол-во	Назначение
<b>гр. ХТб-18-1, гр. ХТб-19-1, гр. ХТб-20-1</b>		
Ауд. 328 Учебная лаборатория Столы, стулья, доска аудиторная Компьютер в комплекте Проектор Проекционный экран Уст-ка Методы очистки воздуха от газооб- примесБЖ7/1 Стенд лабор. Электробезопасность 3-х фазных сетей пертока БЖ6/1 Стенд лабор. Уст-ка теплоизлучения Защита теп.излучения БЖ-3Ж Стенд лабор. Уст-ка защиты от шума Звукоизол.звукопоглоще БЖ-2М Стенд лабор. СВЧ излучение Защита от СВЧ излучения БЖ-5М Стенд лабор. Вибрационная уст-ка Защита от вибрации БЖ-4М Стенд лаб.Защитное заземление и зануление БЖ-6/2 Осветительная уст-ка Эффект и качество освещ БЖ-1М Газодымозащитный комплект Оповещатель пожарный звуковой Оповещатель пожарный световой КОП-25 ""ВЫХОД"" Оповещатель пожарный световой КОП-25 ""ПОЖАР"" Оповещатель речевой пожарный Учебно-лабораторный стенд-имитатор Комплект оборуд. для центров безопаснос реанимационный манекен ""Оживленная Анна"" - 1 шт. Комплект учебно-наглядных пособий ПО: Microsoft Office Professional Plus, Договор №6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021; Microsoft Windows, Договор №6714- 20 от 31.08.2020 до 31.08.2021, Zoom (бесплатная версия), Свободно- распространяемое ПО.	4 шт. 1 шт.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации
Ауд. 328		Учебная аудитория для

<p>Учебная лаборатория  Столы, стулья, доска аудиторная  Компьютер в комплекте  Проектор  Проекционный экран  Уст-ка Методы очистки воздуха от газооб примесБЖ7/1  Стенд лабор. Электробезопасность 3-х фазных сетей пертока БЖ6/1  Стенд лабор. Уст-ка теплоизлучения Защита теп.излучения БЖ-3Ж  Стенд лабор. Уст-ка защиты от шума Звукоизол.звукопоглоще БЖ-2М  Стенд лабор. СВЧ излучение Защита от СВЧ излучения БЖ-5М  Стенд лабор. Вибрационная уст-ка Защита от вибрации БЖ-4М  Стенд лаб.Защитное заземление и зануление БЖ-6/2  Осветительная уст-ка Эффект и качество освещ БЖ-1М  Газодымозащитный комплект  Оповещатель пожарный звуковой  Оповещатель пожарный световой КОП-25 ""ВЫХОД""  Оповещатель пожарный световой КОП-25 ""ПОЖАР""  Оповещатель речевой пожарный  Учебно-лабораторный стенд-имитатор  Комплект оборуд. для центров безопаснос реанимационный манекен ""Оживленная Анна"" - 1 шт.  ПО: Microsoft Office Professional Plus, Договор №6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021; Microsoft Windows, Договор №6714- 20 от 31.08.2020 до 31.08.2021, Zoom (бесплатная версия), Свободно-распространяемое ПО.</p>	<p>4 шт.  1 шт.</p>	<p>проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
<p>Ауд. 166  Учебная мебель: Учебные столы, стулья, доска аудиторная  Компьютер в комплекте  ПО: Microsoft Office Professional Plus, Договор №6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021; Microsoft Windows, Договор №6714- 20 от 31.08.2020 до 31.08.2021, Zoom (бесплатная версия), Свободно-распространяемое ПО.</p>	<p>5 шт.</p>	<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду</p>
<p>Ауд. 528  Столы, стулья, шкафы, стеллаж</p>		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>

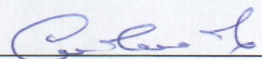
2. Обновлена карта обеспеченности основной образовательной программы учебной и учебно-методической литературой (приложение).

Дополнения и изменения внес  
доцент \_\_\_\_\_

 Е.Ю. Петрова

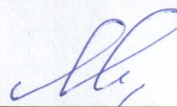
Дополнения (изменения) в рабочую программу дисциплины рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Техносферная безопасность». Протокол от «31» 08 2020г. № 1

Заведующий кафедрой  
«Техносферная безопасность» \_\_\_\_\_

 Ю.В. Сивков

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. выпускающей кафедрой  
«Переработка нефти и газа» \_\_\_\_\_

 А.Г. Мозырев



## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина Безопасность жизнедеятельностиКафедра «Техносферная безопасность»Код, направление подготовки 18.03.01 «Химическая технология», бакалавр (для набора 2018 г.)

Форма обучения:

очная: 4 курс 7 семестрзаочная: 4 курс 8 семестр

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Библиографическое описание издания	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов [Текст : Электронный ресурс] : Учебник и практикум / В. И. Каракеян. - 3-е изд., пер. и доп. - Электрон.дан.col. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 313 с. - (Бакалавр. Академический курс). - <a href="http://www.biblio-online.ru/book/A53169BF-7E2A-46ED-AAA5-074540CC4D9E">http://www.biblio-online.ru/book/A53169BF-7E2A-46ED-AAA5-074540CC4D9E</a> .	2018	УЭ	Л, ПР	ЭР*	34	100	БИК	ЭБС «Юрайт»
	Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/92617">https://e.lanbook.com/book/92617</a> . — Загл. с экрана.	2017	УЭ	Л, С	ЭР*	34	100	БИК	ПБД
Дополнительная	Основы безопасности жизнедеятельности: методические указания по выполнению самостоятельных работ для обучающихся всех профессий и специальностей очной формы обучения / ТИУ ; сост. В. А. Мыскин. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 16 с.	2017	МУ	С	5+ЭР*	34	100	БИК	ПБД

\*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ

Зав. кафедрой Ю.В. СивковДиректор БИК Д.Х. Каюкова

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина Безопасность жизнедеятельностиКафедра «Переработка нефти и газа»Код, направление подготовки 18.03.01 «Химическая технология», бакалавр (для набора 2019г.)

Форма обучения:

очная: 4 курс 7 семестрзаочная: 4 курс 8 семестр

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Библиографическое описание издания	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. - 3-е изд., пер. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 313 с. - (Высшее образование). - URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/449720">https://www.biblio-online.ru/bcode/449720</a> . - Режим доступа: для автор.пользователей. - ЭБС "Юрайт".	2020	УЭ	Л, С	ЭР*	30	100	БИК	ЭБС «Юрайт»
	Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/92617">https://e.lanbook.com/book/92617</a> . — Загл. с экрана.	2017	УЭ	Л, С	ЭР*	30	100	БИК	ПБД
Дополнительная	Основы безопасности жизнедеятельности : методические указания по выполнению самостоятельных работ для обучающихся всех профессий и специальностей очной формы обучения / ТИУ ; сост. В. А. Мыскин. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 16 с.	2017	УЭ	С	5+ЭР*	30	100	БИК	ПБД

\*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ

Зав. кафедрой  Ю.В. СивковДиректор БИК  Д.Х. Каюкова

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина Безопасность жизнедеятельностиКафедра «Техносферная безопасность»Код, направление подготовки 18.03.01 «Химическая технология», бакалавр (для набора 2020г.)

Форма обучения:

очная: 4 курс 7 семестрзаочная: 4 курс 8 семестр

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Библиографическое описание издания	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. - 3-е изд., пер. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 313 с. - (Высшее образование). - URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/449720">https://www.biblio-online.ru/bcode/449720</a> . - Режим доступа: для автор.пользователей. - ЭБС "Юрайт".	2020	УЭ	Л, С	ЭР*	28	100	БИК	ЭБС «Юрайт»
	Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/92617">https://e.lanbook.com/book/92617</a> . — Загл. с экрана.	2017	УЭ	Л, С	ЭР*	28	100	БИК	ПБД
Дополнительная	Основы безопасности жизнедеятельности: методические указания по выполнению самостоятельных работ для обучающихся всех профессий и специальностей очной формы обучения / ТИУ ; сост. В. А. Мыскин. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 16 с.	2017	МУ	ПР, С	5+ЭР*	28	100	БИК	ПБД

\*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ

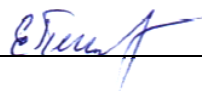
Зав. кафедрой Ю.В. СивковДиректор БИК Д.Х. Каюкова



Стенд лабор. Уст-ка теплоизлучения Защита теп.излучения БЖ-3Ж	1 шт.	
Стенд лабор. Уст-ка защиты от шума Звукоизол.звукопоглоще БЖ-2М	1 шт.	
Стенд лабор. СВЧ излучение Защита от СВЧ излучения БЖ-5М	1 шт.	
Стенд лабор. Вибрационная уст-ка Защита от вибрации БЖ-4М	1 шт.	
Стенд лаб.Защитное заземление и зануление БЖ-6/2	1 шт.	
Осветительная уст-ка Эффект и качество освещ БЖ-1М	1 шт.	
Газодымозащитный комплект	1 шт.	
Оповещатель пожарный звуковой	1 шт.	
Оповещатель пожарный световой КОП-25 ""ВЫХОД""	1 шт.	
Оповещатель пожарный световой КОП-25 ""ПОЖАР""	1 шт.	
Оповещатель речевой пожарный	1 шт.	
Учебно-лабораторный стенд-имитатор	1 шт.	
Комплект оборуд. для центров безопаснос реанимационный манекен ""Оживленная Анна"" - 1 шт.	1 шт.	
Учебная мебель: Учебные столы, стулья, доска аудиторная Компьютер в комплекте	5 шт.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду
Стол, стулья, шкафы, стеллаж		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

2. Перечень лицензионного программного обеспечения актуализирован.

Дополнения и изменения внес  
доцент \_\_\_\_\_

 Е.Ю. Петрова

Дополнения (изменения) в рабочую программу дисциплины рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Техносферная безопасность». Протокол от «30» августа 2021г. № 1

Заведующий кафедрой  
«Техносферная безопасность» \_\_\_\_\_

 Ю.В. Сивков

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. выпускающей кафедрой  
«Переработка нефти и газа» \_\_\_\_\_

 А.Г. Мозырев