




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА


«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП
«Техносферная безопасность»


проф. Блиновская Я. Ю.
(подпись) (Ф.И.О. рук. ОП)
«28» июня 2016 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой
безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружа-
ющей среды

 (название кафедры)
проф. Петухов В.И.
(подпись) (Ф.И.О. зав. каф.)
«28» июня 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
Б2.У.1 ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль «Техносферная безопасность»

Форма подготовки очная

Квалификация бакалавр

Владивосток
2016

1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Программа учебной практики составлена в соответствии со следующими документами:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от « 21 » марта 2016 г. N 246;
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Учебная практика студентов является частью подготовки высококвалифицированных бакалавров в области техносферной безопасности. Целью практики является закрепление студентами теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин, приобретение практических навыков и умений и использования их в дальнейшей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

3. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются:

- знакомство с естественными и антропогенными изменениями окружающей среды на природоохраняемых, рекреационных и градопромышленных территориях;
- формирование у студентов умений анализировать экологическое состояние территорий и акваторий по общему состоянию и состоянию видов-маркеров;
- знакомство с организациями, решающими проектные, научно-исследовательские проблемы охраны окружающей среды;

- знакомство с предприятиями, являющимися источниками антропогенной нагрузки на окружающую природную среду
- знакомство с организацией природоохранных технологий на предприятиях
- формирование у студентов представлений о человеке как о части природы, о самоценности всего живого и невозможности выживания человечества без сохранения биосферы;
- формирование экологической культуры личности, такого отношения к природе, которое обеспечило бы осознанное овладение знаниями и навыками, необходимыми для решения существующих экологических проблем и предупреждения новых.

4. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы, входит в блок Б2 «Практики» учебного плана (индекс Б2.У.1) и является обязательной.

Для успешного прохождения учебной практики у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, полученные при изучении дисциплин: «Токсикология», «История отрасли», «Рациональное использование природных ресурсов», «Основы производства в техносферной безопасности», «Безопасность жизнедеятельности»:

- владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;
- способность работать самостоятельно;
- способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности;
- способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;
- готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации.

5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Вид практики – учебная практика.

Тип практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения практики – стационарная.

Форма проведения – концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса учебная практика реализуется во втором семестре первого курса и четвертом семестре второго курса.

Местом проведения практики являются структурные подразделения ДВФУ или сторонние организации в соответствии с заключенными с ДВФУ договорами, обладающие необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. В их число входят: ООО «Альянс», ОАО ДВМП, ОАО Владивостокский морской рыбный порт, Владивостокский морской торговый порт, Дальневосточное бассейновое аварийно-спасательное управление, ОАО «Дальзавод», ФГУП «Водоканал» и другие.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Планируемые результаты обучения (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
(ПК-19) способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	Знает	основные проблемы обеспечения безопасности человека в современном мире, формирования комфортной для жизни и деятельности человека техносферы
	Умеет	ориентироваться в основных методах минимизации техногенного воздействия на природную среду, сохранения жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
	Владеет	навыками анализа основных проблем техносферной безопасности в конкретных заданных условиях
(ПК-22) способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	Знает	основные принципы функционирования производства и природу его воздействия на окружающую среду
	Умеет	использовать основные методы общеобразовательных дисциплин для изучения природы воздействия промышленного производства на окружающую среду
	Владеет	научной методологией решения профессиональных задач

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 4 недели, 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Ауд.	СРС	
1	Подготовительный этап. Организация и оформление документации по практике. Выдача индивидуальных заданий. Ознакомительные лекции. Сбор литературного материала.	8	-	Устный опрос
2	Исследовательский этап. Организация практики по месту прохождения. Получение вводного инструктажа и инструктажа по технике безопасности на рабочем месте. Нормативно-техническая документация предприятия/организации. Сбор фактического материала. Изучение цехов (участков) предприятия. Выполнение анализа системы экологического мониторинга на предприятии; анализ системы безопасности жизнедеятельности	-	50	Характеристика цехов предприятия. Записи в дневнике
3	Экспериментальный этап. Знакомство со структурой предприятия. Самостоятельная работа по обработке и систематизации данных практики. Формирование обзора технологической схемы объекта с обоснованием темы научно-исследовательской работы. Формирование предложений по совершенствованию данных инструкций. Обработка и анализ полученных данных	-	100	Обобщение материалов. Записи в дневнике.
4	Обработка и анализ полученных результатов и информации, подготовку отчета по практике.	-	50	Характеристика предприятия. Записи в дневнике
5	Формирование и защита отчета по практике	8	-	Защита от-

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Ауд.	СРС	
				чета
Итого		16	200	
Всего		216		

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Самостоятельная работа является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Основными источниками материалов, необходимых для аналитического исследования являются:

- нормативные документы по экологической безопасности, распространяющиеся на объекты практики;
- распределительная и другая документация организации по обеспечению экологической безопасности.

Студентом проводится сбор и анализ сведений об организациях и предприятиях, в которых он проходил практику. Составляется характеристика организаций и изученных объектов. Изучается принятая на объектах система экологической безопасности. Приводятся выводы и предложения по обеспечению экологической безопасности объектов практики.

9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

9.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Форма контроля по итогам учебной практики - зачёт с оценкой с использованием оценочного средства – устный опрос в форме собеседования.

9.1.1. Перечень компетенций, описание показателей и критериев их оценивания на различных этапах формирования, шкала оценивания.

При проведении аттестации оценивается уровень сформированности следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	Критерии	Показатели
ПК-19, способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	знает (пороговый)	Основные проблемы обеспечения безопасности человека в современном мире, формирования комфортной для жизни и деятельности человека техносферы.	способность перечислить основные проблемы обеспечения безопасности человека в современном мире, формирования комфортной для жизни и деятельности человека техносферы
	умеет (продвинутый)	Перечислить основные методы минимизации техногенного воздействия на природную среду, сохранения жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.	способность выбирать методы минимизации техногенного воздействия на природную среду, сохранения жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования
	владеет (высокий)	Навыками анализа основных проблем техносферной безопасности в конкретных заданных условиях	способность использовать навыки анализа основных проблем техносферной безопасности в конкретных заданных условиях
ПК-22, способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	знает (пороговый)	основные математические законы и методы естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	способность перечислить и объяснить методы естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
	умеет (продвинутый)	применять математические методы и законы для решения профессиональных задач	способность выбирать и применять математические методы и законы для решения профессиональных задач
	владеет (высокий)	методами построения математических моде-	способность использовать методы построения матема-

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	Критерии	Показатели
		лей типовых профессиональных задач; методами математической статистики для обработки результатов экспериментов.	тических моделей типовых профессиональных задач; методами математической статистики для обработки результатов экспериментов

9.1.2. Шкала оценивания и критерии оценки результатов защиты отчета по практике

При выставлении оценки «отлично» при защите отчета по практике студент должен демонстрировать высокий уровень, оценки «хорошо» – продвинутый уровень, а оценки «удовлетворительно» – пороговый.

Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения индивидуального задания;
- оформление дневника практики;
- качество выполнения и оформления отчета по практике;
- уровень ответов при сдаче зачета (защите отчета);
- характеристика и оценка работы студента руководителем практики с места прохождения практики.

Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике

Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
<i>«отлично»</i>	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, умеет приводить примеры, ответил на все вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью, глубиной и полнотой раскрытия темы
<i>«хорошо»</i>	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью и полнотой раскрытия темы, однако допускается одна - две неточности в ответе.
<i>«удовлетворительно»</i>	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил основную часть программы практики, но с трудом умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, в целом справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответы на вопросы во время защиты практики отличаются недостаточной глубиной и полнотой
<i>«неудовлетворительно»</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил программу практики, не умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, не справляется с задачами, вопросами и другими

Оценка за- чета	Требования к сформированным компетенциям
	видами применения знаний, не ответил на основные вопросы во время защиты практики

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

9.1.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить и представить на кафедру все необходимые отчетные документы.

Важным элементом самостоятельной работы студентов во время прохождения практики является выполнение индивидуального задания. Задание выдаётся руководителем практики от кафедры. Оно может быть по тематике исследовательской работы студентов, но с обязательным учётом специфики предприятия – базы практики. Наиболее интересные материалы индивидуального задания впоследствии представляются в виде доклада для сообщений на итоговой конференции по производственной практике, а также на конкурс студенческих научно-исследовательских работ.

Отчёт подготавливается в последние три дня в соответствии с разделами рабочей программы и индивидуальным заданием. Обязательным приложением к отчёту является дневник и характеристика студента.

Отчет должен состоять из следующих разделов:

- Введения, в котором приводится общая характеристика места практики (если местом прохождения практики является внешняя организация) или обоснование актуальности выбранной темы исследования (если практика проходит в университете);
- Основной части, в которой подробно описываются все результаты (разработки, исследования и т.п.), полученные в ходе прохождения практики (с описанием личного вклада студента);
- Заключения, в котором анализируется проведенная работа в целом, дальнейшие пути исследований и т.д.
- Приложений к отчету (при необходимости).

Оценка за практику выставляется с учетом качества отчета и устных ответов студента на вопросы по прохождению и результатам практики.

Отмеченные при защите лучшие работы по практике студенты оформляют с помощью руководителя практики для представления на студенческой конференции или широкого обсуждения среди студентов данного направления подготовки.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

а) Основная литература:

1. Дмитренко, В.П. Экологический мониторинг техносферы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Дмитренко, Е.В. Сотникова, А.В. Черняев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 368 с. <https://e.lanbook.com/book/4043>
2. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс]: курс лекций/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 108 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55036.html> .— ЭБС «IPRbooks»
3. Экологический мониторинг техносферы: учебное пособие для вузов / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев, Изд. 2-е, испр.: Санкт-Петербург: Лань, 2014, 363 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:769408&theme=FEFU>.

б) дополнительная литература:

1. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза: учебно-методический комплекс / Е. В. Нисковская, О. И. Литвинец / под ред. А. Н. Гулькова: Владивосток, Изд. ДВГТУ, 2008, 192 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:285642&theme=FEFU>, НБ ДВФУ - 29 экз.
2. Новиков В.К. Основы техносферной безопасности на водном транспорте [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.К. Новиков— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2012.— 269 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46304.html> .— ЭБС «IPRbooks»
3. Жидко Е.А. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.А. Жидко — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22671.html> .— ЭБС «IPRbooks»;
4. Гидрохимические показатели состояния окружающей среды: учебное пособие для вузов: [справочные материалы] / Я. П. Молчанова, Е. А. Заика, Э. И. Бабкина и др. / под ред. Т. В. Гусевой: Москва: Форум, Инфра-М, 2010, 190 с. Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:294232&theme=FEFU>

в) периодические издания:

1. Журнал «Экология и промышленность России»
2. Журнал «Экологические системы и приборы»
3. Журнал «Физика горения и взрыва»
4. Журнал «Пожаро-взрывобезопасность»
5. Журнал «Пожарная безопасность»
6. Журнал «Гражданская защита»
7. Журнал «Медицина катастроф»
8. Журнал «Химия и жизнь»
9. Журнал «Экология и жизнь»
10. Журнал «Безопасность труда в промышленности»
11. Журнал «Охрана труда и социальное страхование»
12. Журнал «Гигиена и санитария»
13. Журнал «Медицина труда и промышленная экология»
14. Журнал «Безопасность жизнедеятельности»
15. Журнал «Справочник специалиста по охране труда»
16. Журнал «Техносферная безопасность»

г) нормативно-правовые материалы:

1. Конституция РФ
2. Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 г. №197-ФЗ (извлечения)
3. Федеральный закон от 24.07.1998 г. №125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»
4. Федеральный закон от 21.07.1997г. № 116 (в ред. От 07.08.2000г. № 122-ФЗ) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
5. Кодекс РФ об административных нарушениях от 30.12.2001г. № 195-ФЗ
6. Приказ Минздравсоцразвития РФ «302 от 12.04.2011г. «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда»
7. Постановление Правительства РФ от 18.05.2011 г. №394 «Об утверждении перечня отдельных видов профессиональной деятельности и деятельности, связанной с источником повышенной опасности, на занятие которыми устанавливаются ограничения для больных наркоманией»
8. Постановление Правительства РФ от 13.03.2008 г. № 168 «О порядке определения норм и условий бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания, молока или других рав-

ноценных пищевых продуктов»

9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.02.2009г. № 45н «Об утверждении норм и условий бесплатной выдачи работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, молока или других равноценных пищевых продуктов, порядка осуществления компенсационной выплаты в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов, и перечня вредных производственных факторов, при воздействии которых в профилактических целях рекомендуется употребление молока или других равноценных пищевых продуктов» (в ред. Приказа Минздравсоцразвития РФ от 19.04.2010 № 245н).
10. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.02.2009г. № 45н «Об утверждении перечня производств, профессий и должностей, работа в которых дает право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания в связи с особо вредными условиями труда, рационов лечебно-профилактического питания, норм бесплатной выдачи витаминных препаратов и правил бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания».

д) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://01.mchs.gov.ru> : Сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
2. <http://Obj.ru> : Основы безопасности жизнедеятельности, гражданская оборона, первая помощь
3. <http://gazeta.asot.ru> : Безопасность Труда и Жизни. Сетевая версия газеты
4. <http://ntc-ecology.ru> : Научный центр "Экология, акустика, охрана труда"
5. <http://www.ntpo.com> : Независимый научно-технический портал. Техника. Изобретения. Технологии. Физика.

е) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
Компьютерный класс кафедры безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды, ауд. Е519	– Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); – 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; – ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов; – Elcut 6.3 Student - программа для проведения инженерного анализа и двумерного моделирования методом конечных элементов (МКЭ);

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
	<ul style="list-style-type: none"> – Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; – CorelDRAW Graphics Suite X7 (64-Bit) - графический редактор; – MATLAB R2016a - пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений и одноимённый язык программирования, используемый в этом пакете.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Для прохождения учебной практики в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» используется материально-техническое оснащение, имеющееся на предприятии/в организации по месту проведения практики.

Для проведения исследований, связанных с выполнением задания по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Лаборатория кафедры (Е 238)	Корпусной громкоговоритель JBL CONTROL 23WH Усилитель Behringer REFERENCE AMPLIFIER A500 Экран моториз .DRAPER Baronet Интерактивная доска шир. SMART Board Водолазный комплект Монохромная МФУ - лазерная офисная система Документ-камера Elmo HV-5600XG Реанимационный манекен "Оживленная Анна"
Лаборатория (Е501)	Стенд "Беспроводная система речевого оповещения "ОРФЕЙ-Р" Стенд "Внутри-объектовая охранно-пожарная радиосистема" СТРЕЛЕЦ" с системой передачи Стенд "Извещатели охранные "АРГУС-2"."АРГУС-3". "СОКОЛ-2". "СОКОЛ-3". "БЕРКУТ". "СОВА-3". "АРФА" Стенд "Извещатели охранные "ФОН-3". "ФОН-3/1" и "ЛИНАР-200" Стенд "Комплекс средств пожарник сигнализации и автоматики

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
	<p>на базе приборов "РАДУГА-2А" и "РАДУГА-4А" с вариантами использования совместно с ПУ "СТАРТ"</p> <p>Стенд "Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "АККОРД-512"</p> <p>Стенд "Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный с контролем управления доступом на базе установок "ДУЭТ" и системы контроля и управления доступом "</p> <p>Стенд "Приборы управления пожарной автоматикой и оповещением на базе приборов "СТАРТ". "СТАРТ-4А". "СТАРТ-8". "СТАРТ-Р" и "ОРФЕЙ"</p> <p>Стенд "Радиосистема тревожной сигнализации "РАДПОКНОПКА" совместно с прибором приемно-контрольным охранно-пожарным "СПЕКТР-8"</p> <p>Стенд "Система передачи извещений "АТЛАС-20"</p>
Лаборатория (С 746)	<p>Прибор для отбора пробного воздуха ПА-40М</p> <p>Лаб.стенд "Методы и средства защиты воздушной среды от газообразных примесей" БЖС 7</p> <p>Лабораторная установка "Звукоизоляция и звукопоглощение" БЖ2м</p> <p>Лабораторная установка "Определение параметров воздуха рабочей зоны и защита от тепловых воздействий" БЖС 3</p> <p>Лабораторная установка "Эффективность и качество освещения" БЖ1м 2</p> <p>Лабораторная установка "Защита от вибрации" БЖ 4м</p> <p>Лабораторный стенд "Защита от СВЧ-излучения" БЖ5чм</p> <p>Лабораторный стенд "Методы очистки воды" БЖ8м</p> <p>Лабораторный стенд "Средства обеспечения электробезопасности" БЖС 6</p>
Компьютерный класс, ауд. Е519	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty

Составитель – руководитель ОП Я.Ю. Блиновская, д-р техн. наук, профессор

Программа практики обсуждена на заседании кафедры Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды, протокол от «28» июня 2016 г. № 11.