

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Природная и техносферная безопасность»

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

по дисциплине

Б.2.2 «2-я Учебная практика»

направления подготовки

20.03.01 "Техносферная безопасность"

Профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

форма обучения – очная

курс – 2

семестр – 4

зачетных единиц – 3

всего часов – 108

самостоятельная работа – 108

зачет с оценкой – 4 семестр

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа учебной практики разработана в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования в СГТУ имени Гагарина Ю.А. от 2016 г.

Учебная практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Программа практики выдается студенту до прохождения практики с тем, чтобы студент мог обратить особое внимание на вопросы, которые он должен осветить при выполнении индивидуального задания.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Основной целью прохождения **учебной практики** является углубление и закрепление ранее полученных знаний, умений и навыков у будущих бакалавров в области безопасности жизнедеятельности

Учебная практика позволяет сформировать у выпускников следующие компетенции:

ОК-8 - способность работать самостоятельно;

ОК-9 - способность принимать решения в пределах своих полномочий;

ОК-16 - способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

ОПК-3 - способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты;

ПК-15 - способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации.

ПК-23 - способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

Практика базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении таких дисциплин, как культура безопасности, ноксология, экология.

Навыки, полученные студентами при прохождении данной практики, позволят закрепить приобретенные знания и получить первый опыт практического использования методов и средств защиты человека от опасностей, методов и средств спасения человека.

В результате прохождения практики студент должен:

ознакомиться с:

- основными опасными факторами среды данной организации;
- методами и средствами защиты человека в данной организации;

уметь:

- применять методы и средства спасения человека в чрезвычайной ситуации;

и получить навыки:

- пропаганды культуры безопасности и обучения требованиям безопасности;
- социального взаимодействия;
- оказания первой медицинской помощи.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ:

Организация учебной практики на всех этапах обучения направлена на обеспечение непрерывности и последовательности в формировании определенных профессиональных компетенций выпускника (Таблица 1).

Таблица 1

Виды практик и порядок их прохождения (дневное отделение)

№п/п	Виды практик	Курс	Семестр	ЗЕ	Отчетность
1.	2-ая Учебная	2	4	3	Зачет с оценкой

Для проведения практики используются структурные подразделения, созданные в университете, такие как отдел гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций, отдел безопасности труда и жизнедеятельности, испытательная лаборатория ЭкоОС, лаборатория кафедры «Природная и техносферная безопасность» и предприятия РФ.

Объекты и порядок прохождения практик заранее планируются и оформляются в соответствующем договоре.

Руководителем практики со стороны кафедры «Природная и техносферная безопасность» назначается ведущий преподаватель. Методическое обеспечение практических занятий осуществляется кафедрой «Природная и техносферная безопасность» и учреждением, организующим их.

Перед началом практики руководителями проводятся организационные собрания, на которых студентам разъясняются цели и задачи практики, определяются объекты ее проведения и расписание, проводится инструктаж по технике безопасности.

График консультаций студентов с руководителями практики помещается на информационные доски кафедры.

В зачетную книжку студента после успешного завершения практических занятий проставляется отметка о зачете в разделе «Практика», где указывается вид практики, время и сроки ее прохождения, фамилия преподавателя – руководителя практики, дата проставления зачета.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Практика, проводимая в соответствии с требованиями ФГОС направления, обеспечивает соответствие уровня теоретической подготовки практической направленности в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

Методические рекомендации учебной практики

Учебная практика является одним из видов учебной работы студентов. Во время учебной практики студент должен прослушать цикл лекций, посетить предприятия (организации) согласно графику проведения экскурсий, выполнить индивидуальное задание, подготовить и защитить отчет по практике.

Учебная практика проводится летом после 4-го семестра, длительность практики - 2 недели.

Объем часов учебной работы при прохождении 2-ой учебной практики представлен в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Вид занятий	Объем часов		
		Дневное обучение	Заочное обучение*	Очно-заочное обучение*
1	Курс лекций	6	6**	6**
2	Экскурсии на предприятия	60	60**	60**
3	Выполнение индивидуального задания	30	30	30
4	Составление отчета по практике	12	12	12
	Всего	108	108	108

*Для студентов, работающих по профилям направления, практика проводится в период теоретического обучения и организуется самостоятельно

**Для студентов, с сокращенным сроком обучения по данным часам проводится переаттестация.

Во время практики студент должен прослушать курс лекций (таблица 3)

Таблица 3

Содержание лекционного курса

№ лекции	Тема лекции. Вопросы, отрабатываемые на лекции	Всего часов
1	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера Классификация стихийных бедствий и природных катастроф. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера. Чрезвычайные ситуации техногенного происхождения. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Краткая характеристика пожаров и взрывов как причин ЧС.	2
2	Чрезвычайные ситуации социального характера. Массовые беспорядки, безопасность в толпе. ЧС криминального характера и защита от них. Терроризм как реальная угроза безопасности в современном обществе.	2
3	Первая медицинская помощь при различных травмах и повреждениях. Краткая медицинская характеристика ран, кровотечений, ожогов, переломов, электротравм. Мероприятия первой медицинской помощи при вышеперечисленных травмах, при отравлениях, шоке и длительном сдавливании тканей. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.	2

Во время практики предусматривается выполнение индивидуального письменного домашнего задания, включающего развернутый ответ на один вопрос. Цель выполнения индивидуального задания – активизация восприятия учебного материала, закрепление материалов лекций, экскурсий, поиск и знакомство со специальной литературой. Для сбора необходимого материала по вопросам индивидуального задания студенту выделяется дополнительное время после экскурсий. В ответах студент использует материалы, как предприятия, на котором проходят экскурсии, так и литературные источники.

Варианты заданий

1. Опасности среды обитания человека.
2. Классификация несчастных случаев.
3. Причины травматизма и профессиональных заболеваний.
4. Права и обязанности работников и работодателя в области охраны труда.
5. Электробезопасность.
6. Защита от статического и атмосферного электричества.
7. Опасности, связанные с источниками электромагнитных полей.
8. Влияние на организм человека электромагнитных полей искусственного происхождения.
9. Опасности, связанные с источниками лазерного, ультрафиолетового, инфракрасного излучений.

10. Предупреждение взрывов и пожаров.
11. Способы и средства тушения пожаров.
12. Крупномасштабные пожары.
13. Воздействие радиации на людей.
14. Общая характеристика ЧС.
15. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуациях.
16. Сотовая связь, опасности для человека.
17. Безопасность при работе на компьютере.
18. Особо опасные инфекции.
19. Безопасность во время массовых мероприятий.
20. Терроризм – историческая справка и реальность.

Во время прохождения практики студент должен вести дневник (Приложение 1). По результатам прохождения практики – оформить отчет.

5. ОТЧЕТНОСТЬ И ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Структура отчета по учебной практике

По результатам практики составляется отчет, структура которого определяется вышеназванными задачами в соответствии с методическими указаниями по сбору материала. В отчет включаются и результаты выполнения индивидуального задания.

Структурные элементы отчета по учебной практике:

- титульный лист (Приложение 2);
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Отчет по практике оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 – 2001, согласно «Методическим указаниям для выполнения курсовых работ», разработанным на кафедре «Природной и техносферной безопасности».

Защита отчета по практике может проводиться в виде мини-конференций с представлением студентом доклада и мультимедийной презентации. По представленным материалам руководителями практики от кафедры, ВУЗа или предприятия выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

По представленным материалам руководителями практики от кафедры, ВУЗа или предприятия выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате прохождения учебной практики у студента должны сформироваться следующие компетенции:

- ОК-8 - способность работать самостоятельно;
- ОК-9 - способность принимать решения в пределах своих полномочий;
- ОПК-3 - способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности;

ПК-15 - способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

ПК-23 - способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

Компетенции		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Ступени уровней освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
ОК-8	способность работать самостоятельно	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - режим работы и правила поведения на предприятии; - круг выполняемых обязанностей; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать свой рабочий день; - выполнять возложенные обязанности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельной работы в производственном коллективе. 	Консультации руководителя практики Самостоятельная работа с документами	Устный ответ Демонстрация практических навыков	<p>Пороговый (удовлетворительный) Знает режим работы и правила поведения на предприятии.</p> <p>Продвинутый (хорошо) Самостоятельно организует свою работу во время практики, справляется со своими обязанностями, выстраивает хорошие взаимоотношения с коллективом. Вникает в проблемы и задачи, стоящие перед сотрудниками.</p> <p>Высокий (отлично) Хорошо разбирается в задачах и проблемах, стоящих перед коллективом, предлагает собственные решения этих проблем.</p>
ОК-9	способность принимать решения в пределах своих полномочий	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень своих полномочий в условиях нормальной работы предприятия и в условиях чрезвычайных ситуаций; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать безопасные условия работы для себя и работающих рядом сотрудников в условиях реального производства; - четко выполнять предписанные процедуры, в том числе эвакуационные мероприятия в случае 	Лекции Беседы с руководителем практики	Устный ответ Демонстрация практических навыков	<p>Пороговый (удовлетворительный) Знает перечень своих полномочий в условиях нормальной работы предприятия и в условиях ЧС.</p> <p>Продвинутый (хорошо) Самостоятельно организует и поддерживает безопасные условия для своей работы в период учебной практики.</p> <p>Высокий (отлично) Предлагает собственные решения, позволяющие улучшить условия безопасной работы на конкретном рабочем месте.</p>

		<p>возникновения ЧС</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками пропаганды культуры безопасности и обучения требованиям безопасности; - навыками эвакуационных мероприятий и оказания первой медицинской помощи. 			
ОПК-3	<p>способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство и принцип работы современных средств защиты; - основные принципы установки (монтажа) современных средств защиты. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатировать современные средства защиты; - вводить в эксплуатацию современные средства защиты. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения эксплуатационных и монтажных работ современных средств защиты. 	<p>Консультации руководителя практики Мастер-класс Самостоятельное изучение методик</p>	<p>Устный ответ Демонстрация практических навыков Отчет о практике Презентация Доклад</p>	<p>Пороговый (удовлетворительный)</p> <p>Знает устройство и принцип работы современных средств защиты. Принимает участие в их установке (монтаже) и эксплуатации.</p> <p>Продвинутый (хорошо)</p> <p>Самостоятельно демонстрирует правильную эксплуатацию современных средств защиты. Принимает активное участие в их монтаже (установке).</p> <p>Высокий (отлично)</p> <p>Самостоятельно осуществляет монтаж (установку) и эксплуатацию современных средств защиты.</p>
ПК-15	<p>способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы и технологии, применяемые для проведения измерений уровня опасности; - основное оборудование, необходимое для проведения измерений; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться приборами и оборудованием, необходимым для проведения измерений; - обрабатывать полученные 	<p>Лекции Консультации руководителя практики Мастер-класс Самостоятельное изучение методик</p>	<p>Устный ответ Демонстрация практических навыков Отчет о практике Презентация Доклад</p>	<p>Пороговый (удовлетворительный)</p> <p>Знаком с основными методами и технологиями, применяемыми для проведения измерений уровня опасности. Знаком с основным оборудованием, необходимым для проведения измерений.</p> <p>Продвинутый (хорошо)</p> <p>Уверенно проводит измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывает полученные результаты. Может</p>

		<p>результаты, - составлять прогнозы возможного развития ситуации. Владеть: - навыками проведения измерения уровней опасностей в среде обитания; - навыками прогнозирования ситуаций.</p>			<p>составить прогноз развития ситуации. Высокий (отлично) Демонстрирует знание теоретических основ проведения измерений. Уверенно проводит измерения, обрабатывает результаты и составляет точные и емкие прогнозы возможного развития ситуации.</p>
ПК-23	<p>способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных</p>	<p>Знать: - основные профессиональные функции; - основные требования к устройству и оснащению оборудованию рабочего места; - основные методы и технологии, используемые в профессиональной деятельности. Уметь: - применять на практике полученные знания в области безопасности жизнедеятельности; - взаимодействовать с членами коллектива, - перенимать накопленный опыт; - выражать собственное мнение; - создавать положительную эмоциональную и рабочую атмосферу в коллективе Владеть: - современными методами и технологиями в области безопасности жизнедеятельности; - навыками социального взаимодействия.</p>	<p>Лекции Беседы с руководителем практики</p>	<p>Устный ответ Демонстрация практических навыков</p>	<p>Пороговый (удовлетворительный) Способен применять на практике навыки проведения и описания исследований, опираясь на поддержку коллектива. Знаком с основными методами и приемами, используемыми в профессиональной деятельности. Продвинутый (хорошо) Грамотно применяет на практике полученные знания. Понимает свою роль как специалиста в области безопасности жизнедеятельности. Хорошо взаимодействует с коллективом. Высокий (отлично) Демонстрирует глубокие знания в области безопасности жизнедеятельности. Умело заимствует и использует накопленный в коллективе опыт, внося собственные предложения.</p>

Критерии оценивания

Содержательные

- демонстрация теоретических знаний;
- демонстрация приобретенных умений и навыков;
- достоверность представленных сведений – в тексте докладов (презентаций) должны содержаться ссылки на все использованные источники информации;
- логичность, аргументированность изложения;
- выражение собственного мнения, основанного на научном подходе;
- наличие отчета о практике, составленного в соответствии с правилами оформления.
- наличие дневника практики, с подробным описанием проделанной работы.

Формальные

- четкая структура ответа или доклада;
- наглядность визуальных (иллюстрационных) материалов презентации;
- подробное описание использованных методик;
- четкость ответов на заданные вопросы – выслушав вопрос, следует подтвердить, что он понят, в ином случае следует либо уточнить непонятые детали, либо честно признать свою неготовность ответить, пауза на размышление не должна превышать 10 секунд.

7. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Обязательные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В. Ильницкая, и др.; Под общей редакцией С.В. Белова.— 8-е издание, стереотипное.- М.: Высшая школа, 2009. — 616 с.
2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов, 2-е изд. / под ред. Михайлова Л.А. – СПб.: Питер, 2008. -461 с.
3. Акимов В.А. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: Учебное пособие / В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев и др. Издание 2-е, переработанное — М.: Высшая школа, 2007. — 592 с.
4. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Занько Н.Г, Малаян К.Р., Русак О. Н. - 12 издание, пер. и доп. - СПб. : Лань, 2008 . - 672 с.
5. Б.С. Мاستрюков Опасные ситуации техногенного характера и защита от них. Учебник для вузов / Б.С. Мاستрюков. - М.: Академия, 2009. - 320 с.

2. Дополнительные издания

6. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник / В.А. Девисилов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ФОРУМ, 2009. -496 с.
7. Е.В. Глебова Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие для вузов / Е.В. Глебова. - 2-е издание, переработанное и дополненное — М: Высшая школа, 2007. - 382 с.
8. Человеческий фактор в обеспечении безопасности и охраны труда: Учебное пособие / П.П. Кукин, Н.Л. Пономарев, В.М. Попов, Н.И. Сердюк. — М.: Высшая школа, 2008.— 317 с.
10. П.П. Кукин и др. Основы токсикологии: Учебное пособие / П.П. Кукин, Н.Л. Пономарев, К.Р. Таранцева и др. — М.: Высшая школа, 2008. — 279 с.
11. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда: Учебное пособие для вузов / П.П.Кукин, В.Л.Лапин, Н.Л. Пономарев. - Изд. 4-е, перераб. - М.: Высшая школа, 2007. - 335 с.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для проведения учебной практики необходима аудитория общей площадью не менее 40 кв.м., оснащенная интерактивной доской, ноутбуком и проектором и имеющая доступ к проводному Интернету либо через канал беспроводной связи посредством Wi-Fi, лаборатория общей площадью не менее 40 кв.м., оснащенная следующими приборами: Метеоскоп, Люксметр-яркомер, Пирометр – Testo, Анализатор шума и вибрации АССИСТЕНТ, средствами коллективной и индивидуальной защиты.

Для оформления отчетов, презентаций к докладу обучающимся необходимы пакеты программ Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, Acrobat Reader), Internet Explorer, или других аналогичных.

Приложение 1

ДНЕВНИК ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (требования по оформлению)

Дневник является основным ежедневным документом, отражающим работу практиканта, и заполнять его нужно аккуратно, грамотно, логично, последовательно.

При оформлении дневника необходимо четко представлять задание и правильно сформулировать его. Если задание повторяется в течение нескольких дней, то можно сослаться на дату начала работы.

Ход выполнения заданий записывается ежедневно, подробно, последовательно. Методы, использованные по конкретному заданию, описываются подробно 1 раз. При повторении задания делается ссылка на описанный ранее метод, кроме того, записываются все виды работ в течение рабочего дня.

Результаты работы должны быть описаны с анализом. По материалам работы необходимо сделать выводы или заключение.

Форма дневника

Дата	Задание	Выполнение	Результаты

Задания в дневнике должны быть пронумерованы

Приложение 2
ТИТУЛ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ГАГАРИНА Ю. А.»

Кафедра природной и техносферной безопасности

О Т Ч Е Т
о 2-й учебной практике

на _____
(название организации, предприятия)
Выполнил (а) студент (ка) _____ формы обучения
Специальности _____
_____ курса _____ группы _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)
Руководитель практики _____ / _____
(Ф.И.О., должность) (подпись)