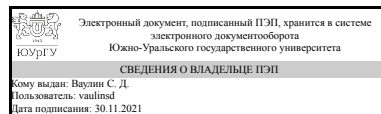


УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Политехнический институт



С. Д. Ваулин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики
к ОП ВО от 26.06.2019 №084-2502

Практика Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

для направления 20.03.01 Техносферная безопасность

Уровень бакалавр Тип программы Академический бакалавриат

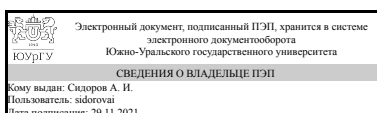
профиль подготовки

форма обучения очная

кафедра-разработчик Безопасность жизнедеятельности

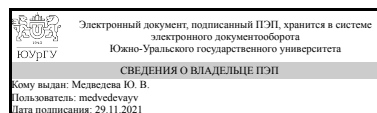
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утверждённым приказом Минобрнауки от 21.03.2016 № 246

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.



А. И. Сидоров

Разработчик программы,
к.техн.н., доцент (кн)



Ю. В. Медведева

1. Общая характеристика

Вид практики

Учебная

Способ проведения

Стационарная или выездная

Тип практики

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

Форма проведения

Дискретно по видам практик

Цель практики

ознакомление студентов с характером и особенностями их будущей профессиональной деятельности, получение первичных профессиональных умений и навыков в сфере техносферной безопасности.

Задачи практики

- получение первичных теоретических знаний в области техносферной безопасности;
- приобретение практических навыков самостоятельной работы;
- изучение законодательных, нормативных и методических документов в области обеспечения безопасности;
- формирование и развитие у студентов профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной деятельности, потребности в самообразовании;
- знакомство с деятельностью кафедры безопасности жизнедеятельности.

Краткое содержание практики

Учебная практика состоит из двух этапов. Первый этап ознакомительный, который включает изучение основных направлений деятельности кафедры и ее структуру, изучение Профессионального стандарта «Специалист в области охраны труда». Студенты знакомятся с проведением инструктажа по охране труда; лабораторной базой кафедры БЖД (химическая лаборатория, механическая лаборатория, лаборатория пожарной безопасности); основными видами лабораторного оборудования, используемого для проведения учебного процесса, приборной базой и методами исследований; техникой проведения лабораторных работ, безопасными приемами работы с химической посудой и реактивами; требованиями к образованию и обучению, опыту практической работы, особыми условиями допуска к работе и трудовыми функциями специалиста в области охраны труда и руководителя службы

охраны труда.

Второй этап практики предусматривает приобретение практических навыков работы с Интернет-ресурсами и электронными поисковыми справочными системами на примере изучения структуры, целей, задач и направлений деятельности органов государственной власти в области техносферной безопасности. С помощью Интернет-ресурсов и электронной поисковой справочной системы «Техэксперт» студенты должны ознакомиться со структурой правительства РФ, федеральных и территориальных органов исполнительной власти РФ, их задачами и функциями, направлениями деятельности и законодательными актами, на основании которых осуществляется деятельность органов государственной власти РФ в области техносферной безопасности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
ОК-12 способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	Знать:- электронные поисковые справочные системы, содержащие информацию по направлению «Техносферная безопасность»; - возможности изучения направлений деятельности органов государственной власти в области техносферной безопасности с помощью глобальной сети Интернет.
	Уметь:пользоваться Интернет-ресурсами и электронными поисковыми справочными системами.
	Владеть:- методами систематизации и обобщения информации; - навыками работы с компьютерной техникой в режиме пользователя для решения профессиональных задач.
ОК-10 способностью к познавательной деятельности	Знать:структуру и направления деятельности кафедры, учебно-методическую базу кафедры; структуру, цели, задачи и направления деятельности органов государственной власти в области техносферной безопасности.
	Уметь:использовать знания, полученные при ознакомлении с материально-техническим оснащением кафедры, систематизировать и обобщать полученную информацию.
	Владеть:- методами систематизации и обобщения информации; - навыками работы с нормативными

	<p>правовыми документами;</p> <p>- навыками работы с компьютерной техникой в режиме пользователя для решения профессиональных задач.</p>
ПК-12 способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	<p>Знать:- основные действующие нормативные правовые акты в области техносферной безопасности;</p> <p>- требования к образованию и обучению, опыту практической работы, особые условия допуска к работе и трудовые функции специалиста в области охраны труда и руководителя службы охраны труда.</p>
	<p>Уметь:применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности.</p>
	<p>Владеть:навыками работы с нормативными правовыми документами.</p>

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.19 Введение в направление подготовки	<p>В.1.10.01 Безопасность труда</p> <p>В.1.11 Научно-исследовательская работа</p> <p>ДВ.1.11.01 Надзор и контроль в сфере безопасности</p>

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Б.1.19 Введение в направление подготовки	<p>а) знать:</p> <p>- права и обязанности студентов, основы организации учебного процесса в университете в целом и на направлении «Техносферная безопасность» в частности, правила внутреннего распорядка университета, основные проблемы обеспечения техносферной безопасности на современном этапе;</p> <p>б) уметь:</p> <p>- правильно организовывать рабочее место при работе за ПЭВМ;</p> <p>в) владеть:</p> <p>- навыками оформления основных учебных документов согласно требованиям ЮУрГУ.</p>

4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 44 по 47

5. Структура практики

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

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов) практики	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Составление индивидуального плана (задания) прохождения практики	2	Индивидуальный план прохождения практики
2	Выполнение практических работ согласно индивидуальному заданию	172	1. Собеседование на тему "Структура и деятельность кафедры БЖД". 2. Ознакомление с информационными правовыми системами (найденные в ИПС и сохраненные в файлы НПА). 3. Эссе по результатам изучения Профессионального стандарта "Специалист в области охраны труда".
3	Подготовка письменного отчета и демонстрационных материалов.	42	Проверка письменного отчета и демонстрационных материалов

6. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1.1	Обсуждение индивидуального задания учебной практики	1
1.2	Оформление и утверждение индивидуального задания на учебную практику	1
2.1	Прохождение инструктажа по охране труда	2
2.2	Ознакомление со структурой и деятельностью кафедры.	20
2.3	Ознакомление с лабораторным оборудованием, используемым для проведения учебного процесса, методической и нормативно-технической документацией, техникой проведения лабораторных работ, безопасными приемами работы с химической посудой и реактивами.	60
2.4	Изучение структуры и деятельности органов государственной власти с помощью Интернет-ресурсов и электронной поисковой системы Техэксперт.	40
2.5	Сбор, систематизация и анализ информации.	50
3.1	Обработка результатов и оформление отчета.	30

3.2	Оформление приложения к отчету (таблицы, графики, рисунки, схемы и др.). Подготовка демонстрационных материалов.	12
-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

7. Формы отчетности по практике

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 30.08.2013 №3.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Форма итогового контроля – дифференцированный зачет.

8.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Вид контроля
Подготовка письменного отчета и демонстрационных материалов.	ОК-12 способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	Проверка письменного отчета и демонстрационных материалов
Все разделы	ОК-12 способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	Дифференцированный зачет
Подготовка письменного отчета и	ОК-10 способностью к познавательной деятельности	Проверка письменного отчета и

демонстрационных материалов.		демонстрационных материалов
Составление индивидуального плана (задания) прохождения практики	ОК-10 способностью к познавательной деятельности	Индивидуальный план (задание)
Все разделы	ПК-12 способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	Дифференцированный зачет
Подготовка письменного отчета и демонстрационных материалов.	ПК-12 способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	Проверка письменного отчета и демонстрационных материалов
Выполнение практических работ согласно индивидуальному заданию	ОК-10 способностью к познавательной деятельности	Собеседование на тему "Структура и деятельность кафедры БЖД"
Выполнение практических работ согласно индивидуальному заданию	ОК-12 способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	Ознакомление с информационными правовыми системами (найденные в ИПС и сохраненные в файлы НПА)
Все разделы	ОК-10 способностью к познавательной деятельности	Дифференцированный зачет
Выполнение практических работ согласно индивидуальному заданию	ПК-12 способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	Эссе по результатам изучения Профессионального стандарта "Специалист в области охраны труда"

8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Проверка письменного	Студенты должны подготовить	Зачтено: рейтинг

<p>отчета и демонстрационных материалов</p>	<p>отчет объемом не более 25 страниц и демонстрационные материалы по теме отчета (презентацию к отчету): Отчет по практике должен содержать: – титульный лист; – аннотацию по работе; – оглавление; – введение; – основной материал работы (3–4 главы); – заключение; – библиографический список; – приложения (при необходимости). Подготовленный отчет и презентацию представить на проверку преподавателю. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания: 5 баллов: выполнены все требования к структуре и содержанию отчета, содержащиеся в методических рекомендациях; тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к оформлению; сформулированы выводы. 4 балла: основные требования к структуре и содержанию отчета выполнены, но при этом допущены недочёты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём отчета; имеются упущения в оформлении. 3 балла: имеются существенные отступления от требований; тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании отчета. 2 балла: отчет не представлен; тема</p>	<p>обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %.</p>
---------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	отчета не раскрыта, отсутствует один или несколько требуемых методическими рекомендациями разделов отчета. Максимальное количество баллов – 5 баллов. Весовой коэффициент мероприятия – 0,3.	
Дифференцированный зачет	<p>Рейтинг обучающегося по дисциплине определяется по результатам текущего контроля. Для получения оценки по дисциплине студент должен обязательно выполнить абсолютно все контрольные мероприятия текущего контроля. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Отлично: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 %. Хорошо: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 %. Удовлетворительно: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 %. Неудовлетворительно: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %.</p> <p>Максимальный балл - 5. Вес мероприятия - 1.</p>	<p>Отлично: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 %</p> <p>Хорошо: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 %</p> <p>Удовлетворительно: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 %</p> <p>Неудовлетворительно: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %</p>
Индивидуальный план (задание)	<p>Задание выдается руководителем практики в первую неделю практики. Проводится обсуждение индивидуального задания, оформление и утверждение задания руководителем практики. Студент может приступить к прохождению практики, если задание утверждено руководителем практики. Студент не может приступить к прохождению практики, если</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %.</p> <p>Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %.</p>

	<p>задание не утверждено руководителем практики. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания: 5 баллов: Оформленное согласно Методическим рекомендациям и утвержденное руководителем практики индивидуальное задание. 4 балла: Оформленное согласно Методическим рекомендациям и утвержденное руководителем практики индивидуальное задание, представленное с нарушением установленных сроков сдачи задания (задержка сдачи на неделю) 3 балла: Оформленное согласно Методическим рекомендациям и утвержденное руководителем практики индивидуальное задание, представленное с нарушением установленных сроков сдачи задания (задержка сдачи на 2 недели и более) 2 балла: Не оформленное и не утвержденное руководителем практики индивидуальное задание. Максимальное количество баллов – 5 балл. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.</p>	
<p>Ознакомление с информационными правовыми системами (найденные в ИПС и сохраненные в файлы НПА)</p>	<p>Студенты должны самостоятельно ознакомиться с предложенными информационными поисковыми системами, используя представленные гиперссылки, ознакомиться с интерфейсом, особенностями и основными функциями данных систем. С помощью разных видов поиска найти и сохранить в формате</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %.</p>

	<p>PDF Трудовой кодекс РФ (в сохраненном документе должны быть указаны реквизиты используемых систем).</p> <p>Сохраненные файлы представить на проверку преподавателю. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания: 5 баллов: Найдены все требуемые преподавателем файлы и представлены на проверку в установленные сроки. 4 балла: Найдены все требуемые преподавателем файлы и представлены на проверку с нарушением установленных сроков сдачи задания (отклонение от срока сдачи на неделю). 3 балла: Найдены все требуемые преподавателем файлы и представлены на проверку с нарушением установленных сроков сдачи задания (отклонение от срока сдачи на 2 недели и более). 2 балла: Найдены не все требуемые преподавателем файлы. Максимальный балл - 5 баллов. Весовой коэффициент мероприятия - 0,2.</p>	
<p>Эссе по результатам изучения Профессионального стандарта "Специалист в области охраны труда"</p>	<p>Студенты должны подготовить эссе объемом не более 1 страницы по результатам изучения Профессионального стандарта "Специалист в области охраны труда". Содержание эссе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Указать особенности структуры Профессионального стандарта. 2. Показать разницу в требованиях к квалификации и опыту работы специалиста по охране труда (6 уровень 	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %.</p> <p>Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %.</p>

	<p>квалификации) и руководителя службы охраны труда (7 уровень квалификации). 3. Перечислить трудовые действия специалиста по ОТ, которые оказались привлекательными для вас лично, и те трудовые действия, которые не заинтересовали вас на данный момент времени. Подготовленное эссе представить на проверку преподавателю. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания: 5 баллов: в эссе даны полные ответы на все 3 поставленных вопроса, представлена собственная точка зрения по третьему вопросу. 4 балла: в эссе даны полные ответы на 2 поставленных вопросов и дан неполный ответ на один поставленный вопрос, представлена собственная точка зрения по третьему вопросу. 3 балла: в эссе дан полный ответ только на 1 поставленный вопрос и даны неполные ответы на 2 поставленных вопроса, представлена собственная точка зрения по третьему вопросу. 2 балла: в эссе дан полный ответ только на 1 поставленный вопрос, не представлена собственная точка зрения по третьему вопросу. Максимальное количество баллов – 5 баллов. Весовой коэффициент мероприятия – 0,2.</p>	
Собеседование на тему "Структура и деятельность кафедры БЖД"	После ознакомления со структурой и деятельностью кафедры студент проходит устное собеседование по	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %.

	данному разделу практики. В рамках собеседования преподаватель задает 3 вопроса по теме. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания: 5 баллов: полные, развернутые ответы на все поставленные вопросы. 4 балла: неполные ответы на поставленные вопросы с незначительными ошибками. 3 балла: неполные ответы на поставленные вопросы с существенными ошибками или ответы не на все поставленные вопросы, присутствует нелогичность изложения информации. 2 балла: полное отсутствие ответов на все поставленные вопросы. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 0,2.	Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий

1. Структура правительства РФ. Законодательные акты, на основании которых осуществляется деятельность органов государственной власти РФ.
8. Структура, задачи и функции территориальных органов исполнительной власти. ГУ МЧС России по Челябинской области.
3. Задачи и функции органов исполнительной власти.
4. Направление деятельности Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.
11. Структура, задачи и функции территориальных органов исполнительной власти. Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Челябинской области.
6. Направление деятельности Министерства здравоохранения Российской Федерации.
12. Структура, задачи и функции территориальных органов исполнительной власти. Уральское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и

атомному надзору.

5. Направление деятельности Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

2. Структура федеральных и территориальных органов исполнительной власти.

10. Структура, задачи и функции территориальных органов исполнительной власти. Министерство здравоохранения Челябинской области.

9. Структура, задачи и функции территориальных органов исполнительной власти. Министерство промышленности и природных ресурсов Челябинской области.

7. Направление деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

13. Направление деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст] учеб. пособие для вузов А. Л. Бабаян и др.; под ред. А. И. Сидорова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: КноРус, 2017

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Методические рекомендации по дисциплине "Учебная практика по направлению «Техносферная безопасность»"

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронная библиотека Юрайт	Административное право России : учебник и практикум для вузов / А. И. Стахов [и др.] ; под редакцией П. И. Кононова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 484 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13088-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт] https://urait.ru/

10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

11. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
Кафедра Безопасность жизнедеятельности ЮУрГУ	454080, Челябинск, Ленина, 87	<p>1. Компьютерный класс. Актуализируемая информационная система нормативной документации "Техэксперт" в сфере пожарной и промышленной безопасности, охраны труда, экологической безопасности.</p> <p>2. Специализированная химическая лаборатория, оснащенная химической посудой, учебными лабораторными установками, стендами, макетами и приборами. Специализированная современная приборная база (газовый и жидкостный хроматографы, спектрофотометр, флюориметр, прибор дисперсного анализа, микроскопы и т.д.)</p> <p>3. Персональные компьютеры для сбора, хранения и обработки экспериментальных данных с пакетами прикладных программ «PeakExpert» (разработчик ООО «Люмэкс»), «Panorama Pro» (разработчик ООО «Люмэкс», «Мультихром» (разработчик ЗАО «Амперсенд»), «Хромаэк Навигатор» (разработчик ОАО «Хроматэк») с набором вспомогательных программ.</p> <p>4. Лаборатория пожарной безопасности, оснащенная лабораторным оборудованием (пропиточный автоклав, огневая труба, прибор для определения температуры вспышки Пенски-Мартенса, установка ультразвукового контроля, стенд для изучения беспроводной пожарной сигнализации).</p> <p>5. Испытательная лаборатория пожарной безопасности, оснащенная установками для определения показателей взрыва пылевоздушных смесей (Рмах., НКПР, МВСК) и СТС для газов и жидкостей.</p> <p>6. Лаборатория ртутной порометрии (ртутный анализатор пористости PoreMaster 33) для</p>

		<p>оценки структуры пористых материалов.</p> <p>Персональный компьютер для сбора, хранения и обработки экспериментальных данных с пакетами прикладных программ (программное обеспечение POROWINTM, версия 7.0).</p> <p>7. Лаборатория по Безопасности жизнедеятельности, оснащенная стендами по электробезопасности, оценке эффективности теплозащитных экранов, защиты от ультрафиолетового излучения, вибрации, шума и т.д.</p> <p>8. Лаборатория по основам электробезопасности, оснащенная лабораторными стендами по электробезопасности, в том числе тренажером для отработки навыков оказания первой помощи "Гоша".</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------