

УТВЕРЖДЕНА:
решением Учёного совета СамГУПС
протокол № 15 от 25.02.2016г.
в составе основной профессиональной
образовательной программы

АКТУАЛИЗИРОВАНА:
решением Учёного совета СамГУПС
протокол Учёного совета СамГУПС №27 от 22.02.2017г.
решением Учёного совета СамГУПС
протокол Учёного совета СамГУПС №39 от 05.03.2018г.
решением Учёного совета СамГУПС
протокол Учёного совета СамГУПС №50 от 27.03.2019г.
решением Учёного совета СамГУПС
протокол Учёного совета СамГУПС №59 от 25.02.2020г.

Безопасность жизнедеятельности

рабочая программа дисциплины

Направление подготовки: **38.03.01 «Экономика»**
Направленность (профиль): **«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»**
Квалификация: **бакалавр**
Форма обучения: **очная**
Объем дисциплины: **4 ЗЕТ**

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины является формирование общекультурных компетенций (ОК-9), согласно ФГОС ВО, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Код и определение компетенции

ОК-9: способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Знать:

Уровень 1 (базовый)	Основы охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, приемы оказания первой помощи
Уровень 2 (продвинутый)	Нормативные и законодательные основы организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Уровень 3 (высокий)	Способы и методы обеспечения охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Уметь:

Уровень 1 (базовый)	Определять основные направления организации обеспечения охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, оказывать ПМП
Уровень 2 (продвинутый)	Определять основные способы и методологию обеспечения охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Уровень 3 (высокий)	Использовать способы и методы обеспечения охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Владеть:

Уровень 1 (базовый)	Основными знаниями обеспечения охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, оказания первой медицинской помощи
Уровень 2 (продвинутый)	Способами и методологией обеспечения охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, оказания первой медицинской помощи
Уровень 3 (высокий)	Методами по обеспечению охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

1.3. Результаты обучения по дисциплине (модулю)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе "человек-среда обитания"
- средства и методы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, методы ПМП
- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности для обеспечения безопасности населения и персонала при несчастных случаях, авариях, катастрофах, стихийных бедствиях

Уметь:

- применять правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности для обеспечения безопасности труда и производства
- применять правовые нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности для обеспечения безопасности труда и экологичности производства

Владеть:

- законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиях технических регламентов к безопасности в сфере профессиональной деятельности;
- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;
- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды;
- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях, методами оказания ПМП.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций
2.1 Осваиваемая дисциплина		
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
2.2 Предшествующие дисциплины		
Б2.В.01(У)	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ПК-7
Б2.В.02(П)	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-7; ПК-9
2.3 Осваиваемые параллельно дисциплины		
-		
2.4 Последующие дисциплины		
Б2.В.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.04(П)	Производственная практика, технологическая практика	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7
Б2.В.05(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

3.1 Объем дисциплины (модуля)	4 ЗЕТ
--------------------------------------	--------------

3.2 Распределение академических часов по семестрам (для офо)/курсам(для зфо) и видам учебных занятий

Вид занятий	№ семестра (для офо) / курса (для зфо)																					
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РП	УП	РПД	УП	РПД	УП	РП	УП	РПД	УП	РПД
Контактная работа:									56,35	56,35											56,35	56,35
<i>Лекции</i>									18	18											18	18
<i>Лабораторные</i>									18	18											18	18
<i>Практические</i>									18	18											18	18
<i>Контакт.часы на аттестацию</i>																						
<i>Контакт.часы на аттест. в период экзам. сессии</i>									2,35	2,35											2,35	2,35
Контроль									33,65	33,65											33,65	33,65
Сам. работа									54	54											54	54
ИТОГО									144	144											144	144

3.3. Формы контроля и виды самостоятельной работы обучающегося

Форма контроля	Семестр (офо)/ курс(зфо)	Нормы времени на самостоятельную работу обучающегося	
		Вид работы	Нормы времени, час
Экзамен	5	Подготовка к лекциям	0,5 часа на 1 час аудиторных занятий
		Подготовка к практическим/ лабораторным занятиям	1 час на 1 час аудиторных занятий
Зачет	-	Подготовка к зачету	9 часов (офо)
Курсовой проект	-	Выполнение курсового проекта	72 часа
Курсовая работа		Выполнение курсовой работы	36 часов
Контрольная работа		Выполнение контрольной работы	9 часов

РГР		Выполнение РГР	18 часов					
Реферат/эссе		Выполнение реферата/эссе	9 часов					
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ								
Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр / курс	К-во ак.часов	Компетенции	Литература	Часы в интерактивной форме	
							К-во ак.часов	Форма занятия
	Раздел 1. Теоретические основы БЖД							
1.1	Цель дисциплины БЖД, ее основные задачи, место и роль в подготовке специалиста. Связь БЖД с другими техническими и профилирующими дисциплинами, комплексный характер дисциплины (социальные, медико-биологические, экологические, технологические, правовые и международные аспекты). Структура и содержание курса БЖД. Современная концепция обеспечения безопасности жизнедеятельности. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности. Понятия: среда обитания, деятельность, опасность, риск, безопасность. Принципы методы и средства обеспечения БДЖ. Аксиомы БЖД.	Лек	5	2	ОК-9	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3	2	дискуссия
1.2	Количественная оценка потенциальной опасности и вредности производственных процессов	Пр	5	2	ОК-9	М13, Л1.2, Л1.3		
1.3	Анализ параметров микроклимата на рабочих местах.	Лаб.	5	2	ОК-9	М9, Л1.2, Л1.3	2	Командная работа
	Раздел 2. Формирование опасностей в производственной среде.							

2.1	Производственная среда и условия труда. Опасные и вредные производственные факторы. Причины возникновения производственных травм. Методы анализа производственного травматизма. Влияние звуковых волн, вибрации. Электробезопасность на производстве. Пожароопасность, взрывоопасность на производстве. Влияние электромагнитных, ионизирующих излучений. Технические методы и средства защиты человека от опасностей и вредностей на производстве.	Лек	5	2	ОК-9	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3	2	дискуссия
2.2	Определение интенсивности теплового излучения	Лаб.	5	4	ОК-9	М12, Л1.2, Л1.3	2	Командная работа
2.3	Расчет естественного и искусственного освещения производственных помещений	Пр	5	2	ОК-9	М6		
Раздел 3. Охрана труда								
3.1	Нормативные документы по охране труда. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ. Пожарная безопасность. Обеспечение средствами индивидуальной защиты.	Лек	5	2	ОК-9	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3		
3.2	Анализ зрительных условий труда на рабочих местах производственных помещений	Лаб	5	4	ОК-9	М11		
3.3	Звукопоглощающие покрытия как средство для снижения уровня шума на рабочих местах.	Пр	5	2	ОК-9	М1, Л1.2, Л1.3		
Раздел 4. Специальная оценка условий труда								
4.1	Классы условий труда по показателям вредности и опасности производственного процесса и производственной среды. Сертификация постоянных рабочих мест.	Лек	5	2	ОК-9	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3		
4.2	Исследование вибраций	Лаб	5	2	ОК-9	М10		
4.3	Инструктажи по охране труда.	Пр	5	2	ОК-9	М4, Л1.2, Л1.3	2	Деловая игра
Раздел 5. Обеспечение нормативных санитарно-гигиенических условий на рабочих местах								
5.1	Микроклимат производственных помещений. Способы поддержания нормируемых показателей микроклимата. Отопление, вентиляция, кондиционирование. Освещенность производственных помещений и рабочих мест.	Лек	5	2	ОК-9	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3		

5.2	Исследование средств снижения шума на рабочих местах	Лаб	5	2	ОК-9	М8, Л1.2, Л1.3		
5.3	Оказание доврачебной помощи пострадавшим.	Пр	5	2	ОК-9	М3	2	Деловая игра
5.4	Создание оптимальных условий микроклимата помещений с помощью кондиционирования	Пр	5	4	ОК-9	М2, Л1.2, Л1.3		
	Раздел 6. Организация охраны труда на рабочем месте. Управление охраной труда на предприятии							
6.1	Служба охраны труда на предприятии (управление охраны труда). Организация обучения, инструктирования и проверки знаний по охране труда руководителей и специалистов. Санитарно-бытовое обеспечение работников. Организация проведения медицинских осмотров Расследование несчастных случаев на производстве	Лек	5	2	ОК-9	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3		
6.2	Защита от поражения электрическим током	Лаб	5	4	ОК-9	М7		
	Раздел 7. Экологические требования к объектам производства							
7.1	Взаимодействие объектов с окружающей средой. Рациональное использование и охрана водных ресурсов. Охрана атмосферного воздуха. Охрана и рациональное использование земель и почв. Охрана недр и ландшафтов. Производственные отходы, их переработка, обезвреживание и утилизация. Экономический механизм охраны окружающей природной среды. Платежи за загрязнение окружающей среды. Мониторинг окружающей среды. Миграция загрязнений в атмосферный воздух, воду и почву.	Лек	5	2	ОК-9	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3		
	Раздел 8. Безопасность в чрезвычайных ситуациях							

8.1	Обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Общие сведения о ЧС на железнодорожном транспорте. Единая государственная система предупреждения и действий в ЧС. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного происхождения и стихийных бедствий. Основные понятия. Пути повышения устойчивости функционирования производственных объектов с учетом вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим	Лек	5	4	ОК-9	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3		
8.2	Устойчивость объектов экономики в ЧС мирного и военного времени	Пр	5	4	ОК-9	М5, Л1.1		
8.3	Контактные часы на аттестацию в период экзаменационной сессии	КЭ	5	2,35	ОК-9	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Э.1, Э.2, Э.3, Э.4		
8.4	Выполнение кейс-заданий в рамках самостоятельного изучения курса	Ср	5	9	ОК-9	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Э.1, Э.2, Э.3, Э.4		Кейсы выдаются преподавателям в течении семестра
8.5	Подготовка к лекциям	Ср	5	9	ОК-9	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Э.1, Э.2, Э.3, Э.4		
8.6	Подготовка к практическим занятиям	Ср	5	18	ОК-9	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3		
8.7	Подготовка к лабораторным работам	Ср	5	18	ОК-9	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Основными этапами формирования компетенций в рамках дисциплин выступает последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем учебных занятий), которые отражены в разделе 4.

Матрица оценки результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенций)	Оценочные средства/формы контроля					
		Дискуссия	Тестирование	Деловая игра	Отчет по практическим и лабораторным занятиям	Кейс-задания	Экзамен
ОК-9	знает	+	+	+	+	+	+
	умеет		+	+	+	+	
	владеет		+	+	+	+	

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии формирования оценок по результатам дискуссии

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся показал глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, структурировал и детализировал информацию, информация представлена в переработанном виде.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответ на вопросы, представляет наглядный материал, помогающий слушателям запомнить основные пункты выступления.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся имеет знания основного материала по поставленным вопросам, но не усвоил его деталей, допускает отдельные неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы, демонстрирует отсутствие необходимой информации в презентации.

Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

«Отлично» (5 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 100 – 90% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Хорошо» (4 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 89 – 70% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Удовлетворительно» (3 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 69 – 60% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 59% и менее от общего объема заданных тестовых вопросов.

Критерии формирования оценок по экзамену

Обучающиеся допускаются к экзамену по дисциплине преподавателем при условии выполнения и защиты всех лабораторных и практических работ, предусмотренных рабочей программой на данный семестр.

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует знания всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляется конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

Критерии формирования оценок по деловой игре

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся рассматривает ситуацию на основе целостного подхода и причинно-следственных связей. Эффективно распознает ключевые проблемы и определяет возможные причины их возникновения.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует высокую потребность в достижении успеха. Определяет главную цель и подцели, но не умеет расставлять приоритеты.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся находит связи между данными, но не способен обобщать разнородную информацию и на её основе предлагать решения поставленных экономических задач.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – обучающийся не может установить для себя и других направление и порядок действий, необходимые для достижения цели.

Критерии формирования оценок по выполнению самостоятельных работ (кейс-задания)

Кейс-задачи выполняются в рамках самостоятельной работы, с целью закрепления знаний полученных на лекционных и практических занятиях. Обучающиеся должны исследовать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейс-задания выдаются преподавателем в течении семестра.

Критерии оценки:

Критерии оценки	Баллы
соответствие решения сформулированным в задании вопросам	3
За каждый правильный ответ	2
глубина проработанности проблемы (обоснованность и комплексность решения, наличие альтернативных вариантов, прогнозирование сложностей)	4

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если набрано 6-9 баллов

- оценка «не зачтено», если набрано 5 и менее баллов

Критерии формирования оценок по выполнению практических и лабораторных работ

«Отлично» (5 баллов) – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Хорошо» (4 балла) – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно» (3 балла) – ставится за работу, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, формул; незнание приемов решения экономических задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.

- негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.

- недочеты: нерациональные приемы решения задач; арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата; отдельные погрешности в формулировке выводов по результатам решения; небрежное выполнение задания.

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Правовые основы БЖД. Иерархия в правовом пространстве БЖД.
2. Законодательные основы охраны труда. Основные права и обязанности работника. Защита трудовых прав и свобод.
3. Законодательные основы охраны труда. Основные права и обязанности работодателя.
4. ТК РФ. Трудовой распорядок. Дисциплина труда. Охрана труда. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
5. Система нормативных правовых актов по охране труда. ССБТ.
6. Инструкция по охране труда. Виды инструктажа.
7. Система управления охраной труда в ОАО РЖД. Основные задачи СУОТ ОАО РЖД.
8. Надзор и контроль за охраной труда в РФ. Органы, осуществляющие контроль. Их права и обязанности. Ответственность за нарушение трудового законодательства.
10. Производственная травма. Производственный травматизм. Профессиональные заболевания. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
11. СОУТ рабочих мест по условиям труда. Способы проведения СОУТ. Цели проведения СОУТ рабочих мест по условиям труда.
12. Гигиеническая оценка условий труда. Оценка условий труда по травмоопасности.
13. Лимитирующие показатели опасных и вредных производственных факторов. ПДК. ПДУ.
14. Причины возникновения производственного травматизма. Анализ травматизма.
15. Предупреждение травматизма. Расследование несчастных случаев.
16. Несчастный случай на производстве. Классификация несчастных случаев. Расследование несчастных случаев.
17. Кондиционирование помещений. Системы кондиционирования. Типы кондиционеров. Порядок расчёта систем кондиционирования.
18. Пожары. Причины возникновения пожаров. Процесс возникновения горения.
19. Опасные факторы пожара и их предельно допустимые для людей значения.
20. Классификация пожаров и пожароопасных свойств веществ.
21. Пожарно-техническая классификация строительных конструкций и противопожарных преград.
22. Классификация помещений, рабочих зон и оборудования по взрывопожароопасности.
23. Основные параметры пожара.
24. Обеспечение пожарной безопасности на предприятиях. Пожарная профилактика.

- 25 . Методы и средства тушения пожаров.
- 26 . Пожарная техника.
- 27 Первичные средства пожаротушения.
- 28 . Автоматические установки пожаротушения.
- 29 . Автоматическая пожарная сигнализация.
- 30 . Организация противопожарной подготовки ИТР, рабочих, служащих и обслуживающего персонала.
- 31 . БЖД. Структура БЖД. Аксиомы БЖД. Задачи. Системы безопасности.
- 32 . Риск. Понятие. Виды риска.
- 33 . Опасность. Определение. Классификация опасностей.
- 34 . Освещение. Параметры, характеризующие освещение.
- 35 . Естественное освещение. Виды. Нормирование.
- 36 . Искусственное освещение. Виды, системы, нормирование.
- 37 . Электробезопасность. В чем заключается опасность электрического тока для человека.
- 38 . Виды воздействия электрического тока на организм человека. Виды электротравм.
- 39 . Факторы, влияющие на исход электротравм.
- 40 . Схемы включения человека в электрическую цепь. Напряжение шага. Напряжение прикосновения.
- 41 . Технические способы электрозащиты.
- 42 . Электрозащитные средства. Организационные и технические мероприятия обеспечения электробезопасности.
- 43 . Физиологическое действие метеорологических условий на человека. Терморегуляция. Мероприятия по улучшению метеорологических условий помещений.
- 44 . Комфортные и дискомфортные параметры микроклимата. Эффективная и эквивалентно-эффективная температуры. Показатель ТНС.
- 45 . Оптимальные и допустимые параметры микроклимата. Радиационная и результирующая температуры.
- 46 . Микроклимат помещений. Параметры микроклимата. Методы контроля микроклимата. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата.
- 47 . Рабочая зона помещения. Причины и характер загрязнения воздуха рабочей зоны. Пути проникновения вредных веществ в организм человека. Подразделение вредных веществ по характеру воздействия на организм человека. Мероприятия по оздоровлению воздушной зоны рабочих помещений.
- 48 . Тепловой баланс организма человека. Терморегуляция. Способы терморегуляции.
- 49 . Факторы, учитываемые при выборе оптимальных и допустимых метеорологических условий рабочей зоны.
- 50 . Характеристика помещений по категории работ, производимых там.
- 51 . Характеристика помещения по избыткам явной теплоты. Понятие явной теплоты.
- 52 . Вентиляция. Задачи вентиляции. Классификация систем вентиляции. Порядок расчёта систем вентиляции.
- 53 . Естественная вентиляция. Аэрация.
- 54 . Механическая вентиляция. Приточная вентиляция. Вытяжная вентиляция. Приточно-вытяжная вентиляция.
- 55 . Местная вентиляция. Местная приточная вентиляция. Местная вытяжная вентиляция.
- 56 . Влажосодержание влажного воздуха. Энтальпия. Рециркуляция воздуха.
- 57 . Отопление, классификация систем отопления, порядок расчёта.
- 58 . Действие освещения на организм человека. Нормирование производственного освещения.
- 59 . Коэффициент естественного освещения. Освещение при работе с ПЭВМ.
- 60 . Звук. Основные характеристики звукового поля. Распространение звука. Акустическое поле и его характеристики.
- 61 . Производственный шум, его источники и характеристики. Классификация шумов.
- 62 . Действие шума на организм человека. Нормирование шума. Способы защиты от шума. Мероприятия по снижению шума.
- 63 . Тепловое излучение. Способы защиты от теплового излучения. Экранирование.
- 64 . Средства защиты работающих. Назначение, классификация.
- 65 Порядок пользования средствами индивидуальной защиты. Уход за средствами индивидуальной защиты.
- 66 . Производственная вибрация. Причины возникновения вибрации. Основные параметры, характеризующие вибрацию.
- 67 . Классификация вибраций. Методы снижения вибраций.
- 68 . Действие вибраций на человека. Нормирование производственных вибраций.
- 69 . Организационная структура органов защиты населения и территорий при ЧС мирного и военного времени.
- 70 . Гражданская оборона. Силы и средства ГО. Службы штаба ГО объекта.
- 71 РСЧС. Структура РСЧС. Координационные органы РСЧС. Задачи РСЧС.
- 72 Силы и средства РСЧС. Режимы функционирования РСЧС. Региональные центры РСЧС в РФ.
- 73 Эвакуация. Кто и что подлежат эвакуации? Виды эвакуации в зависимости от времени и сроков проведения, от развития ЧС и численности выводимого из зоны ЧС населения, от охвата эвакуационными мероприятиями населения.
- 74 Рассредоточение. Лица, подлежащие рассредоточению. Загородная зона.
- 75 Способы проведения эвакуационных мероприятий. Категории городов по Гражданской обороне. Распределение эвакуируемого населения по группам.
- 76 План эвакуации объекта экономики. Принципы организации эвакуации населения.
- 77 Обеспечение эвакуационных мероприятий. СЭП. ПЭП. Состав, задачи.
- 78 Методика расчета сил и средств обеспечения эвакуируемого населения. Эвакуация населения пешим порядком.
- 79 Виды ионизирующих излучений. Биологическое действие радиации. Возможные последствия воздействия ионизирующих излучений.
- 80 Параметры, характеризующие воздействие ионизирующего излучения и единицы их измерения.
- 81 Методы обнаружения и измерения ионизирующих излучений. Приборы дозиметрического контроля.
- 82 Радиационноопасные объекты. Причины аварий на РОО. Классификация аварий на РОО.
- 83 Поражающие факторы при авариях на РОО. Характеристика зон радиоактивного загрязнения. Оценка радиационной обстановки. Мероприятия радиационной защиты.

- 84 Классификация загрязненных территорий по характеру необходимого контроля обстановки и защитных мероприятий.
- 85 Взрыв (понятие). Взрывчатые вещества. Поражающие факторы при авариях на пожаро- и взрывоопасных объектах. Причины взрывов; особенности взрывов топливно-, газо- и пылевоздушных смесей.
- 86 Обеспечение защиты персонала при авариях на взрывопожароопасных ОЭ. Мероприятия по ликвидации аварий на взрывопожароопасных ОЭ.
- 87 УВВ. Параметры УВВ. Характеристика зон разрушения при УВВ.
- 88 АХОВ. Физико-химические свойства АХОВ и их поражающие факторы.
- 89 Комплекс мероприятий по защите от АХОВ. Средства защиты персонала объекта экономики от негативного воздействия АХОВ.
- 90 Поражающие факторы при аварии на химически опасных объектах. Классификация аварийно химически опасных веществ. Классификация химически опасных объектов экономики.
- 91 Виды воздействия АХОВ на организм человека. Пути поступления АХОВ в организм человека. Токсическое воздействие АХОВ на организм человека. Токсодоза.
- 92 Аварии на гидротехнических сооружениях. Причины аварий. Поражающие факторы ГДА. Виды ущерба от ГДА.
- 93 Чрезвычайная ситуация (определение). Факторы риска. Источник ЧС. Зона ЧС.
- 94 Классификация ЧС (общая и по масштабу).
- 95 ЖТЧС. Координационные органы функциональной подсистемы.
- 96 Режимы функционирования и мероприятия, проводимые органами управления и силами функциональной подсистемы ЖТЧС.
- 97 Меры личной безопасности при возникновении стихийных ЧС (во время землетрясения, наводнения, пожара, урагана, грозы).
- 98 Обеспечение личной безопасности при авариях с выбросом хлора и аммиака.
- 99 Меры личной защиты при угрозе радиоактивного заражения.
- 100 Обеспечение личной безопасности при авариях на транспорте.
- 101 Обеспечение личной безопасности во время террористического акта.
- 102 Уровни систем оповещения ГО. Местные системы оповещения. Локальные системы оповещения (ЛСО).
- 103 Порядок подачи оповещения о ЧС.
- 104 Основные внешние угрозы, способные вызвать военные ЧС.
- 105 Классификация современных средств поражения. ОСП. Поражающие факторы ОСП.
- 106 Ядерное оружие. Виды ядерных взрывов. Поражающие факторы ядерных взрывов. Воздействие поражающих факторов ядерного взрыва на население и Объекты экономики (ОЭ).
- 107 Химическое оружие. ОВ. Пути поступления ОВ в организм человека. Классификация боевых отравляющих веществ.
- 108 ОчХП. Какие количественные характеристики служат для оценки зоны ОчХП? Токсичность. Токсодоза.
- 109 Биологическое оружие. Биологические средства (БС). Возможные способы применения бактериологического оружия.
- 110 Зона биологического поражения. ОчБП. Мероприятия, предотвращающие распространение инфекционных заболеваний.
- 111 Основные мероприятия гражданской обороны для защиты жизни и здоровья населения в ЧС.
- 112 Мероприятия медицинской защиты в ЧС. Медицинские формирования. Средства медицинской защиты.
- 113 Аварийно-спасательные и другие неотложные работы. Аварийно-спасательные формирования. НАСФ.
- 114 Понятие устойчивости ОЭ устойчивости функционирования отраслей и объектов экономики в условиях ЧС. Условия устойчивости функционирования ОЭ.
- 115 Факторы, влияющие на устойчивость объектов в условиях мирного и военного времени. Нормативные документы, регламентирующие требования по повышению устойчивости ОЭ.
- 116 Этапы планирования и проведения исследования устойчивости работы объекта. Исследовательские группы, проводящие оценку устойчивости ОЭ. Мероприятия по повышению устойчивости ОЭ к поражающим факторам ЧС мирного и военного времени.
- 117 Защитные сооружения, их назначение и классификация. Требования, предъявляемые к защитным сооружениям (ЗС).
- 118 Последовательность оценки надёжности защиты производственного персонала объекта экономики.

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Описание процедуры оценивания «Деловая игра». Деловая игра организуется преподавателем, ведущим дисциплину в рамках практического занятия или его части. До проведения деловой игры обучающийся получает от преподавателя задание. В начале деловой игры все участники получают роли в соответствии со сценарием (заданием) игры. Преподаватель направляет и контролирует ход деловой игры, помогает обучающимся подвести её итог, сформулировать основные выводы и оценивает вклад каждого участника игры в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Дискуссия». Дискуссия может быть организована как в ходе проведения лекционного, так и в ходе практического занятия. Для эффективного хода дискуссии обучающиеся могут быть поделены на группы, отстаивающие разные позиции по одному вопросу. Преподаватель контролирует течение дискуссии, помогает обучающимся подвести её итог, сформулировать основные выводы и оценивает вклад каждого участника дискуссии в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Тестирование». Тестирование по дисциплине проводится с использованием ресурсов электронной образовательной среды «Moodle» (режим доступа: <http://do.samgups.ru/moodle/>). Количество тестовых заданий и время задается системой. Во время проведения тестирования обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой, калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Экзамен». Экзамен принимается ведущим преподавателем по данной учебной дисциплине. Экзамен может проводиться как в форме ответа на вопросы билета, так и в иных формах (тестирование, коллоквиум, диспут, кейс, эссе, деловая или ролевая игра, презентация проекта или портфолио). Форма определяется преподавателем. Исходя из выбранной формы, описывается методика процедуры оценивания.

При проведении устного экзамена обучающемуся предоставляется 30 минут на подготовку. Опрос обучающегося по билету на устном экзамене не должен превышать 0,35 часа. Ответ обучающегося оценивается в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Во время экзамена студентам предоставляется право пользоваться программой учебной дисциплины, а с разрешения преподавателя - также справочниками, таблицами, схемами и другими пособиями.

В случае использования студентом во время экзамена не разрешенных пособий преподаватель отстраняет его от экзамена, выставляет неудовлетворительную оценку («неудовлетворительно») в экзаменационную ведомость.

Попытка общения с другими студентами или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированные перемещения и т.п. являются основанием для удаления студента из аудитории и последующего проставления в ведомость оценки «неудовлетворительно».

При проведении экзамена в форме тестирования в системе «Moodle» (режим доступа: <http://do.samgups.ru/moodle/>) количество тестовых заданий и время задается системой. Во время проведения экзамена обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой, калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Защита отчета по практическим/лабораторным работам».

Оценивание итогов лабораторной работы проводится преподавателем, ведущим лабораторные работы.

По результатам проверки отчета по лабораторной работе обучающийся допускается к его защите при условии соблюдения перечисленных условий:

- выполнены все задания;
- отсутствуют ошибки;
- оформлено в соответствии с требованиями.

В том случае, если содержание отчета не отвечает предъявляемым требованиям, то он возвращается автору на доработку. Обучающийся должен переделать отчет с учетом замечаний. Если сомнения вызывают отдельные аспекты отчета, то в этом случае они рассматриваются во время устной защиты.

Защита отчета по лабораторной работе представляет собой устный публичный отчет обучающегося о результатах выполнения, ответы на вопросы преподавателя.

Ответ обучающегося оценивается преподавателем в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л1.1	Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак	Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник	Санкт-Петербург Лань, 2017. — 704 с.	URL: https://e.lanbook.com/book/92617
Л1.2	Д.А. Кривошеин, В.П. Дмитренко, Н.В. Горькова	Кривошеин, Д.А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие	Санкт-Петербург Лань, 2019. — 340 с.	URL: https://e.lanbook.com/book/115489
Л1.3	Свитнев И.В., под ред. и др.	Безопасность жизнедеятельности : учебник	Москва : КноРус, 2019. — 406 с.	URL: https://book.ru/book/930301

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л2.1	Микрюков, В.Ю.	Безопасность жизнедеятельности : учебник (для бакалавров)	Москва : КноРус, 2019. — 333 с.	URL: https://book.ru/book/929395
Л2.2	Данилина, М.В.	Безопасность жизнедеятельности. Бакалавриат : учебное пособие	Москва : Русайнс, 2019. — 310 с.	URL: https://book.ru/book/932879
Л2.3	Тягунов Г.В., Волкова А.А., Шишкунов В.Г., Барышев Е.Е.	Тягунов, Г.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник (для бакалавров)	Москва : КноРус, 2018. — 274 с.	URL: https://book.ru/book/927502

6.2 Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
М 1	сост.: П. М. Володин, О. А. Трошкина.	Звукопоглощающие покрытия как средство для снижения уровня шума на рабочих местах : метод. указ. для практич. работ и дип. проектирования по курсам "Безопасность жизнедеятельности", "Безопасность технологических процессов и производств" доп. образов.- проф. подгот. по квалификации "Эколог в области ж.-д. трансп." очн. и заоч. форм обуч.	Самара : СамГУПС, 2011	197
М2	сост.: О. Е. Валиуллина, Е. В. Лукенюк, Т. В. Тулякова.	Создание оптимальных условий микроклимата помещений с помощью кондиционирования : методические указания для практических работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей очной и заочной форм обучения	Самара : СамГУПС, 2013	Эл.изд.
М 3	сост. О. А. Трошкина	Оказание доврачебной помощи пострадавшим : метод. указ. к деловой игре по курсу "Безопасность жизнедеятельности" для студ. всех спец. и форм обуч.	Самара : СамГУПС, 2013	92
М 4	сост. О. А. Трошкина.	Инструктаж по охране труда : метод. указ. к деловой игре по курсу "Безопасность жизнедеятельности" для студ. всех спец. очн. и заоч. форм обуч.	Самара : СамГУПС, 2013	92
М 5	сост.: О. Е. Валиуллина, Е. В. Лукенюк, Т. В. Тулякова.	Устойчивость объектов экономики в ЧС мирного и военного времени: метод. указ. для практич. работ и дипл. проектир. по дисц. "Безопасность жизнедеятельности" - раздел "Безопасность в ЧС и гражд. оборона" для студ. всех спец. очн. и заоч. форм обуч.	Самара : СамГУПС, 2012	92
М 6	сост.: О.А. Трошкина, С.В. Калущкая, Е.В. Дворянкина	Расчет естественного и искусственного освещения производственных помещений: метод. указ. к вып. практич. работ по курсу БЖД для студ. всех спец. и форм обуч.	Самара : СамГУПС, 2016	Эл.изд.
М 7	сост. О. А. Трошкина	Защита от поражений электрическим током в электроустановках напряжением до 1000 В : метод. указ. к вып. лаб. работ по курсу "Безопасность жизнедеятельности" для студ. всех спец. и форм обуч. / М-во трансп. РФ, ФАЖТ, СамГУПС, Каф. БЖД	Самара : СамГУПС, 2013	94
М 8	сост.: Ю. А. Лябина, П. М. Володин, О. А. Трошкина.	Исследование средств снижения шума на рабочих местах : метод. указ. к вып. лаб. работ по курсу "Безопасность жизнедеятельности" для студ. всех спец. и форм обуч.	Самара : СамГУПС, 2012	92
М 9	сост.: О. А. Трошкина, П. М. Володин.	Анализ параметров микроклимата на рабочих местах : метод. указ. к вып. лаб. работы по курсу "Безопасность жизнедеятельности" студ. всех спец. очн. и заоч. форм обуч.	Самара : СамГУПС,, 2012	Эл.изд.
М 10	сост.: П. М. Володин, О. А. Трошкина, А. С. Мокшанов.	Исследование вибраций : метод. указ. к вып. лаб. работ по курсу "БЖД" для студ. всех спец. и форм обуч.	Самара : СамГУПС, 2010	87
М 11	сост.: П. М. Володин, О. А. Трошкина.	Анализ зрительных условий труда на рабочих местах производственных помещений : метод. указ. к вып. лаб. работ по дисц. "Безопасность жизнедеятельности" для студ. всех спец. очн. и заоч. форм обуч. / М-во трансп. РФ, ФАЖТ, СамГУПС, Каф. БЖД	Самара : СамГУПС, 2012	93
М 12	сост. О. А. Трошкина	Определение интенсивности теплового излучения : метод. указ. к вып. лаб. работ по курсу "Безопасность жизнедеятельности" для студ. всех спец. и форм обуч. / М-во трансп. РФ, ФАЖТ, СамГУПС, Каф. БЖД	Самара : СамГУПС, 2013	92
М13	сост. О. А. Трошкина	Количественная оценка потенциальной опасности и вредности производственных процессов. МУ для практических и самостоятельных работ по курсу «Безопасность жизнедеятельности» для обучающихся всех направлений подготовки (бакалавриата) очной и заочной форм обучения	Самара : СамГУПС, 2016	Эл.изд.

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

	Наименование ресурса	Эл.адрес
Э1	Все для студента» (доступ свободный);	http://www.twirpx.com/files/machinery/au to/

Э2	«Информационно-правовой портал «Гарант» (доступ свободный)	http://www.garant.ru/
Э3	Электронная библиотека СамГУПС	http://www.samgups.ru/lib/
Э4	Научная электронная библиотека	www. e-library.ru
Э5	Дистанционные образовательные ресурсы СамГУПС	http://do.samgups.ru/moodle/course/view.php?id=2252

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимо: систематически посещать лекционные занятия; активно участвовать в обсуждении предложенных вопросов и выполнять практические задания; успешно пройти все формы текущего контроля; успешно пройти промежуточную аттестацию (вопросы прилагаются п.6.4).

Для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине необходимо использовать: материалы лекций, рекомендуемую основную и дополнительную литературу; ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; методические материалы; информационно-образовательную среду университета.

Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа обучающихся, которая может осуществляться как индивидуально, так и под руководством обучающего. Данная работа предполагает самостоятельное изучение обучающимся отдельных тем (см. п.4), дополнительную подготовку к каждому лекционному и практическому занятию.

Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется вне рамок расписания, а также в библиотеке, дома, при выполнении учебных задач.

Цель самостоятельной работы - научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы повысить уровень освоения компетенций, а также привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для подготовки к экзамену студенты используют материалы и тесты размещенные в системе MOODLE
<http://do.samgups.ru/moodle/course/view.php?id=2252>

8.1 Перечень программного обеспечения

Microsoft Office

8.2 Перечень информационных справочных систем

8.2.1 Гарант

8.2.2 Консультант плюс

8.3. *Современные профессиональные базы данных: База данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» - <http://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php/>*

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Лекционная аудитория или любая другая учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью, на 30 и более посадочных мест в соответствии с расписанием занятий.

Учебная аудитория для проведения практических занятий или любая другая учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью, на 30 и более посадочных мест в соответствии с расписанием занятий.

Аудитория для проведения самостоятельной работы обучающихся, имеющая неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС), к электронной информационно-образовательной среде moodle и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Лабораторные работы по дисциплине проводятся в лаборатории «Безопасность жизнедеятельности»

1. Лабораторная установка «Звукоизоляция и звукопоглощение» БЖ-2М

2. Генератор сигналов.

3. Измеритель шума и вибрации ВШВ-003-М3.

4. Лабораторный стенд «Защитное заземление и зануление» БЖ-6.

5. Мегомметр ЭСО202/2-Г.

6. Электросекундомер.

7. Вентилятор настольный.

8. Барометр.

9. Анемометр чашечный У-5.

10. Психрометр аспирационный М-34 электронный.

11. Измеритель скорости движения воздуха ТКА-ПКМ.

12. Измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ.

13. Лабораторная установка «Защита от теплового излучения» БЖ-3М.

14. Пылесос лабораторный
15. Лабораторная установка по эффективности и качеству освещения БЖ-1.
16. Люксметр/яркометр ТКА 04/3.
17. Прибор ЛАТР-1.25-5А