МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Декан ФГО

УТВЕРЖДАЮ /А.В. Артамонова/
(Ф.И.О. декана (директора института))

14.02.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б.1.1.2.4 Безопасность жизнедеятельности

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки (специальность): 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Квалификация выпускника: Бакалавр
(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность: Математика и экономика

Курс: 2

Семестр: 3

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	72 / 2	часов/зачетных единиц
Лекции	18	часов
Лабораторные работы	18	часов
Практические занятия	18	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	54	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	18	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	3	семестр
БРК, ДЗ	-	семестр

2024
(год)

Оборотная сторона титульного листа

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Программу составили:

заведующий кафедрой	БЖД	СОГЛАСОВАНО	Л.А. Скорикова
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина
Кафедра безопасности жизнедеятельности

(наименование кафедры)

02.02.2024 протокол № 5

(дата)

Заведующий кафедрой СОГЛАСОВАНО Л.А. Скорикова

(И.О. Фамилия)

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими) кафедрой(ами).
СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой СОГЛАСОВАНО А.Г. Фурин

(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО А.В. Артамонова

(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Николаев Евгений Петрович, Директор МБОУ "Средняя общеобразовательная школа № 31 г. Йошкар-Олы"
Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 12.03.2024 г.
Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, опасные и вредные факторы, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	**знания:** Знает риски и факторы, обуславливающие возникновение чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, военных конфликтов. **умения:** Умеет определять уровень чрезвычайных ситуаций; методы, способы и средства защиты населения необходимые в конкретной чрезвычайной ситуации. **навыки:** Владеет навыками оказания помощи при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, военных конфликтов, угрозе террористических актов.
	УК-8.2. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты	**знания:** Знает характер влияния опасных и вредных производственных факторов, возникающих в повседневной жизни и профессиональной деятельности. **умения:** Умеет выявлять опасные и вредные производственный факторы, возникающие в профессиональной деятельности; оценивать последствия воздействия опасных и вредных производственных факторов на человека и окружающую среду; использовать средства защиты на рабочем месте и в повседневной жизни. **навыки:** Владеет навыками использования средств и методов защиты от опасных и вредных производственных факторов, возникающих в профессиональной деятельности.
	УК-8.3. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями требований безопасности на рабочем месте	**знания:** Знает требования нормативно-правовых актов Российской Федерации в части обеспечения условий труда и обеспечения безопасности на рабочем месте, в том числе требования Трудового Кодекса Российской Федерации и санитарных правил и норм. **умения:** Умеет выявлять проблемы, связанные с нарушениями требований безопасности трудящихся на рабочем месте. **навыки:** Владеет навыками оценки условий труда; разработки корректирующих действий, направленных на устранение нарушений требований безопасности на рабочем месте.

	УК-8.4. Определяет способ поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму	**знания:** Знает требования законодательства Российской Федерации в сфере противодействия терроризму, в том числе ФЗ "О противодействии терроризму", ФЗ "О противодействии экстремистской деятельности", Указа Президента РФ "О мерах по противодействию терроризму". **умения:** Умеет выявлять и оценивать угрозу возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; производить объективный анализ обстановки и выбирать оптимальный способ поведения. **навыки:** Владеет навыками разработки планов действий при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; реализации планов мероприятий при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.
Дисциплина является обязательной
Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Основы медицинских знаний (УК-8)
Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих государственной итоговой аттестации в форме: Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (УК-8)

Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.
Основными стратегическими технологиями являются: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, процедуры самообучения
На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: задания, классическая лекция, информационные

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Человек и техносфера	**15**	УК-8
Лекция. Введение в БЖД. Задачи, принципы и методы БЖД. Понятие опасности и ее характеристики. Приемлемый риск.	2	
Лекция. Физиологические и психические функции человека, позволяющие ему выживать в современном мире. Анализаторы и их характеристики. Психические функции человека. Психическое и физическое утомление, причины стресса и его профилактика	4	

Практическое занятие. Расчет естественного освещения.	4	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Самостоятельная работа с учебниками, проработка лекционного материала, выполнение расчетных задач, работа в электронном курсе.	5	
Средства защиты. Охрана труда в РФ	**41**	УК-8
Лекция. Классификация опасных и вредных факторов. Принципы нормирования, нормативно техническая документация.	2	
Лекция. Классификация условий труда. Показатели комфортности рабочего места. Средства защиты коллективные и индивидуальные.	2	
Лекция. Организация охраны труда в РФ и на предприятии. Инструктажи и виды обучения по охране труда. Виды ответственности за нарушение ОТ. Расследование несчастных случаев на производстве.	2	
Лабораторная работа. Исследование освещенности в административно-общественных зданиях. Виды освещения, принципы нормирования.	4	
Лабораторная работа. Оценка параметров микроклимата. Основные понятия, принципы нормирования микроклимата. способы измерения.	3	
Лабораторная работа. Исследование звукоизоляции и звукопоглощения. основные характеристики шума, действие на человека. Способы защиты.	4	
Лабораторная работа. Исследование параметров вибрации. Основные понятия, виды вибрации, действие на работников. Способы защиты от вибрации.	4	
Лабораторная работа. Защита от теплового излучения. Основные законы теплового излучения, источники, действие на человека. Принципы нормирования, способы защиты от теплового излучения.	3	
Практическое занятие. Оценка условий труда по гигиеническим критериям.	4	
Практическое занятие. Расчет страховых выплат при несчастных случаях на производстве.	4	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Работа с литературой, составление конспектов к лабораторным работам, решение расчётных задач, работа в электронном курсе.	9	
Защита в чрезвычайных ситуациях	**16**	УК-8
Лекция. Виды чрезвычайных ситуаций, их причины и классификация. Характеристики и причины природных и техногенных ЧС. Система РСЧС. Обеспечение защиты населения в ЧС.	2	
Лекция. Пожары, как самые частые ЧС. Причины пожаров, виды пожаров. Опасные факторы пожара. Огнетушащие вещества и способы тушения пожаров.	2	
Лекция. Пожарная безопасность. Классификация помещений по пожарной опасности. Организация пожарной безопасности на предприятии, требования к рабочему месту. Пожарная сигнализация.	2	

Практическое занятие. Расчет эвакуационных выходов. Оценка времени эвакуации из аудитории в университете.	3	
Практическое занятие. Семинар "Оказание первой помощи пострадавшим". Непрямой массаж сердца на тренажере. Выполнение различных повязок.	3	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Работа с литературой, работа в электронном курсе, подготовка к семинарам.	4	
Иная контактная работа: зачет	0	

Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности. Занятия лекционного типа дают систематизированные знания по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации.

Подготовка к занятиям семинарского типа включает ознакомление с планом практического занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Содержание самостоятельной работы определяется рабочей программой дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя, в том числе заданиями текущего контроля на электронном курсе. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно- образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» включает выполнение заданий на электронном курсе. Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе и на электронном курсе. Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» является **зачёт.**

Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющихся в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1.	Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности	

	[Электронный ресурс] : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. 17-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 704 с. ISBN 978-5-8114-0284-7.	https://e.lanbook.com/book/209837
2.	Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Кривошеин Д. А.,Дмитренко В. П.,Горькова Н. В.; Кривошеин Д. А., Дмитренко В. П. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 340 с. ISBN 978-5-507-46280-3.	https://e.lanbook.com/book/305234
3.	Исследование звукоизоляции и звукопоглощения [Текст] : метод. указания к выполнению лаб. работы по дисциплине "Безопасность жизнедеят." для студентов всех специальностей / [сост.: Л. А. Кудрявцева, А. Е. Фирсова ; под ред. Т. Н. Мазуркиной]. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2010. - 39 с. Экземпляры: всего 150.	150 / https://portal.volgatech.net/books/Firsova_issledovanie_zvukoizolacii_2010.pdf
4.	Защита от теплового излучения [Текст] : метод. указания к выполнению лаб. работы по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" / [сост. : Н. А. Филина, А. Е. Фирсова ; под ред. Т. Н. Мазуркиной]. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2010. - 23 с. Экземпляры: всего 58.	58 / https://portal.volgatech.net/books/Firsova_zacita_teplovogo_izluchenia_2009.pdf
5.	Оценка условий труда по гигиеническим критериям [Текст] : методические указания к выполнению практической работы для студентов всех направлений подготовки, изучающих дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет"; составитель А. Е. Фирсова. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. - 22 с. Экземпляры: всего 15.	15 / https://portal.volgatech.net/books/Firsova_Ozenka_uslovii_truda_po_gigienicheskim_kriteriiam_2019.pdf
6.	Оценка параметров микроклимата [Текст] : методические указания по выполнению лабораторной работы [по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности"] / М-во образования и науки Рос. Федерации, [ФГБОУ ВО] "Поволж. гос. технол. ун-т"; [сост.: А. В. Иванов, А. Е. Фирсова]. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. - 23 с. Экземпляры: всего 59.	59 / https://portal.volgatech.net/books/Firsova_ocenka_parametrov_mikroklimata_2016.pdf
7.	Расчет страховых выплат при несчастных случаях на производстве [Текст] : методические указания для выполнения практической работы [по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности"] / М-во образования и науки Рос. Федерации, [ФГБОУ ВО] "Поволж. гос. технол. ун-т"; [сост.: А. Е. Фирсова, О. А. Глухов]. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. - 30 с. Экземпляры: всего 56.	56 / https://portal.volgatech.net/books/Firsova_raschet_straxovix_viplat_2016.pdf
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
2.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2.	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
3.	Профессиональные справочные системы Техэксперт	http://www.cntd.ru

6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	253 (I)	Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Справочная правовая система "Консультант Плюс"
2.	258 (I)	Ксерокс Canon FC-108 (1), Монитор 19"Samsung 943N(KSB) TFT (1), Проектор Мультимедийный Hitachi CP-X5 (1), Робот-тренажёр "Гоша - 01" (1), Систем.блок AMD X2 4600/512Mb*2/160Gb/GF8500GT/FDD/DVD-RW/клав.мышь.ковр. (1), Экран настенный рулонный 200x200 см (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Справочная правовая система "Консультант Плюс"
3.	417 (I)	Акаустический комплект (1), Анализатор спектра С4-25 (1), Весы лабораторные (1), ВИБРОИЗМЕРИТЕЛЬ (1), ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЛ ИТВ-1М (1), Измеритель сопрот.заземл 1820ER (1), Измеритель сопротивления 18511N (1), Измеритель уровня злектромагнитного фона АТТ-2593 (1), ИЗМЕРИТЕЛЬ ШУМА ВИБР (3), ПРИБОР Г-4-153 (1), ПРИБОР Д/ИЗМ-604 (1), ПРИБОР ИШВ-1 (1), ПРИБОР ПЗ-19 (1), РАДИОМЕТР РКС-08-П (1), СТЕНД ВЗРС-10А (1), Тренажер "Витин 2Н-01" (1), ЧАСТОТОМЕР 43-35А (1), ЧАСТОТОМЕТР Ч3-28	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Справочная правовая система "Консультант Плюс"

		(1), ШУМОМЕР (1), Шумомер АТТ-9000 (1), Шумомер-регистратор АТЕ-9030 (1), Комплект учебной мебели (1)	
4.	419 (I)	Анемометр "ТКА-ПКМ" (2), Аппарат для автоматического определения температуры вспышки в открытом тигле ТВО (1), Измеритель вибрации АТТ 9002 (1), Измеритель вибрации АТТ-9002 (1), Лабораторная уст."Звукоизоляция и звукопоглощени (1), Лабораторная уст."Эффективность и кач-во освещ." (1), Лабораторная установка "Защита от вибрации" (1), Лабораторная установка "Методы очистки воды" (1), Лабораторный стенд "Защита от СВЧ-излучения" (1), Лабораторный стенд "Защитное заземление и занул. (1), Лабораторный стенд "Электробез. сетей тока" (1), Лабораторный стенд "Электромонтаж и наладка охранно-пожарной сигнализации" (1), Лабораторный стенд с измерителем вибрации ВЗУ-01 (1), Лабораторный стенд"Защита от теп.излучения" (1), Лабораторный стенд"Методы защиты от газообр.заг (1), Лабораторный стол (1), Люксметр АТЕ-1509 (1), Термогигрометр "ТКА-ПКМ" (2), Точеискатель-газоанализатор АНТ-3М (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Справочная правовая система "Консультант Плюс"

Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:
- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.
Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий	Зачтено

7.1. Текущий контроль успеваемости
Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/ или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

7.2. Промежуточная аттестация обучающихся
Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

Задание 1. Выберите верный ответ
Какое учреждение в РФ устанавливает гигиенические нормативы вредных факторов на производстве?
а) Роспотребнадзор;
б) Министерство труда;
в) МЧС России;
г) Профсоюзы.
Ответ: _____

Ключ: а

Задание 2. Заполните пропуски. В поле для ответа впишите два слова в именительном падеже и единственном числе со строчной буквы, разделенные пробелом, без знаков препинания, в порядке их упоминания в предложении
Производственный фактор, воздействие которого приводит к заболеванию, называется_____, а фактор, воздействие которого приводит к травме, называется_____.
Ответ: _____

Ключ: вредный опасный

Задание 3. Заполните пропуски. В поле для ответа впишите два слова в именительном падеже и единственном числе со строчной буквы, разделенные пробелом, без знаков препинания, в порядке их упоминания в предложении
Ожог, вызванный воздействием высокой температуры (кипяток, пламя),

называется_____, а ожог, вызванный воздействием кислот или щелочей, называется_____.
Ответ: _____

Ключ: термический химический

Полный перечень вопросов промежуточного контроля представлен в приложении 5 «Фонд оценочных средств»

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Цель и задачи обеспечения безопасности жизнедеятельности.
2. Основные группы принципов обеспечения безопасности жизнедеятельности.
3. Основные группы методов обеспечения безопасности на производстве.
4. Анализаторы. Общая характеристика и классификация анализаторов.
5. Нормирование. Принципы нормирования. ПДУ и ПДК.
6. Методы оценки умственной нагрузки.
7. Условия труда. Классы условий труда.
8. Коллективные средства защиты. Классификация, примеры.
9. Индивидуальные средства защиты. Классификация, примеры.
10. Сигнальные цвета. Условные обозначения и расшифровка.
11. Нормативно-техническая документация по охране труда и обеспечению безопасности жизнедеятельности. Содержание основных документов.
12. Чрезвычайная ситуация. классификация чрезвычайных ситуаций.
13. Техногенные чрезвычайные ситуации. Основные этапы развития техногенных чрезвычайных ситуаций.
14. Природные чрезвычайные ситуации. Классификация. Механизмы возникновения.
15. Опасные промышленные объекты. Характеристика. Классификация.
16. Пожар. Основные причины возгораний.
17. Классы пожаров. Характеристика классов по степени наносимого ущерба.
18. Способы тушения пожаров. Средства пожаротушения.
19. Охрана труда. Сущность понятия, нормативно-правовая база.
20. Виды инструктажей по охране труда при приеме на работу. Ответственность

при проведении инструктажей. Сопутствующая документация.

21. Виды инструктажей по охране труда в процессе трудовой деятельности. Условия проведения и оформления.

22. Производственный травматизм. производственные и непроизводственные травмы.

23. Расследование несчастных случаев на производстве.

24. Документальное обеспечение расследования несчастного случая на производстве. Состав экспертной комиссии.

25. Шум. Производственный шум. Шумовое загрязнение окружающей среды.

26. Принципы санитарно-гигиенического нормирования шума.

27. Методы борьбы с шумом. Звукоизоляция и звукопоглощение.

28. Средства индивидуальной и коллективной защиты от воздействия шума.

29. Классификация производственных источников инфракрасного излучения.

30. Влияние теплового воздействия на организм человека. Мероприятия по защите от теплового воздействия.

31. Средства коллективной защиты от инфракрасного излучения. Тепловые экраны.

32. предельные уровни вибрации. классы условий труда в зависимости от воздействия шума и вибрации на рабочем месте.

33. Нормы освещения основных помещений общественных, жилых и вспомогательных зданий.

34. Классификация условий труда. Методика оценки класса условий труда.

35. Оценка микроклимата. Методика проведения измерения ключевых показателей.

36. Оптимальный, допустимый, недопустимый микроклимат. Характеристика.

37. Организационные мероприятия по защите работающих от неблагоприятного воздействия климатических параметров.

38. Основные законодательные акты в области страхования от несчастных случаев на производстве.

39. Оформление страховых выплат. Условия получения страховых выплат.

40. Компенсация морального ущерба. Меры оценивания, методы расчета.