

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Декан ЭФ

УТВЕРЖДАЮ /Н.М. Стрельникова/
(Ф.И.О. декана (директора института))

30.06.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б.1.1.3 Безопасность жизнедеятельности

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

38.03.01 Экономика

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Финансы и кредит

Курс 1
Семестр 1, 2

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	108 / 3	часов/зачетных единиц
Лекции	4	часов
Лабораторные работы	4	часов
Практические занятия	4	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	12	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	96	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	2	семестр
БРК, ДЗ	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 38.03.01 Экономика

Программу составили:

доцент с ученой степенью кандидата наук	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)	
07.06.2021	протокол №	11	
(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	Л.В. Смоленникова
		(И.О. Фамилия)

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

СОГЛАСОВАНО	О.Е. Иванов
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Жубрин Алексей Анатольевич, помощник генерального директора ОАО
«ММЗ» по информатизации – начальник управления информационных технологий
Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 01.07.2021 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	ОПК-4.3. Владеть: навыками применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач	знания: Риски и факторы, обуславливающие возникновение чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.. Правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, военных конфликтов. умения: Определяет уровень чрезвычайных ситуаций; методы, способы и средства защиты населения необходимые в конкретной чрезвычайной ситуации. навыки: Владеет приемами оказания первой помощи при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
	ОПК-5.1. Знать: современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	знания: Знать методы защиты человека от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера умения: Уметь выбирать методы защиты человека от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера навыки: Использования средств и методов защиты от чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения)
	ОПК-5.2. Уметь: модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	знания: Характер влияния опасных и вредных производственных факторов возникающих в профессиональной деятельности. умения: Выявлять опасные и вредные производственный факторы возникающие в профессиональной деятельности. Оценивать последствия воздействия опасных и вредных производственных факторов на человека и окружающую среду. навыки: Использования средств и методов защиты от опасных и вредных производственных факторов возникающих в профессиональной деятельности.

	ОПК-5.3. Владеть: навыками разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	знания: Знает способы поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму умения: Умеет определять способ поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму навыки: Владеет способами поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму
--	---	--

Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих государственной итоговой аттестации в форме: Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (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, лекция с элементами мозгового штурма

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Лекционные занятия	36	УК-8
Лекция. Человек и техносфера. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Методы защиты от негативных факторов.	2	
Лекция. Основы охраны труда в Российской Федерации. Расследование несчастных случаев на производстве, социальное страхование.	2	

Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Углубленная проработка материалов лекции по учебной литературе. Классификация вредных и опасных факторов среды обитания. Классификация условий труда. Воздействие нагревающего микроклимата. Воздействие охлаждающего микроклимата. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Защита рабочих от переохлаждения и перегрева. Вредные химические вещества, пути поступления в организм, выделение ядов из организма. Вибрация и акустические колебания в производственной сфере и в быту. Защита от их негативных воздействий. Электромагнитные поля. Их воздействие на организм человека и средства защиты от негативного влияния ЭМП. Электрический ток. Технические способы и средства обеспечения электробезопасности в производственной деятельности и в быту. Естественная и искусственная освещенность в деятельности человека.	32	
Практические занятия	17	УК-8
Практическое занятие. Первая помощь	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Подготовка к выполнению и защите практических работ: работа с нормативно-правовыми актами. Нормативные основы оказания первой помощи Обучение методам оказания первой помощи. Техника проведения ИВЛ. Техника проведения непрямого массажа сердца.	15	
Лабораторные занятия	19	УК-8
Лабораторная работа. Исследование естественного и искусственного освещения	2	
Лабораторная работа. Исследование параметров микроклимата на рабочем месте	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Подготовка к выполнению лабораторных работ: написание конспекта по заданной работе Подготовка к защите лабораторных работ: выполнение расчетов, графиков, написание вывода.	15	
Иная контактная работа:	0	

2 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Практические занятия	36	УК-8
Практическое занятие. Обучение и инструктирование по охране труда. Заполнение журналов вводного инструктажа и инструктажей на рабочем месте. Протоколов обучения по охране труда.	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Подготовка к выполнению и защите практических работ: работа с нормативно-правовыми актами.	34	

Иная контактная работа:	0
-------------------------	---

Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины Б.1.1.3 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 Б.1.1.3 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 и лабораторного 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 Б.1.1.3 Безопасность жизнедеятельности. Содержание самостоятельной работы определяется рабочей программой дисциплины Б.1.1.3 Безопасность жизнедеятельности, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. 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 Б.1.1.3 Безопасность жизнедеятельности, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Изучение дисциплины Б.1.1.3 Безопасность жизнедеятельности включает выполнение лабораторных и практических работ. Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Условия аттестации приведены в технологической карте, входящей в состав рабочей программы дисциплины Б.1.1.3 Безопасность жизнедеятельности. Формой промежуточной аттестации по дисциплине Б.1.1.3 Безопасность жизнедеятельности является зачет.

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

6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1.	Скорикина, Любовь Александровна. Приемы оказания первой медицинской неквалифицированной помощи [Текст] : практикум по безопасности жизнедеятельности / Л. А. Скорикина, Н. А. Филина; М-во образования и науки РФ, ГОУВПО "Мар. гос. техн. ун-т". Йошкар-Ола: МарГТУ, 2011. - 119 с. Экземпляры: всего 140.	140 / https://portal.volgatech.net/books/Skorikova_priemy_okazaniya_pervoj_.pdf
2.	Расчет искусственного освещения [Текст] : метод. указания к дипломному проектированию и выполнению практ. работ для студентов всех специальностей очной и	28 / https://portal.volgatech.net/books/Filina_Raschet_iskusstv

	заоч. форм обучения / [сост.: Т. Н. Мазуркина, О. А. Глухов, Н. А. Филина]. Изд. 4-е, перераб. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2010. - 51 с. Экземпляры: всего 28.	ennogo_osveshenija.pdf
3.	Исследование освещенности в производственных и административно-общественных зданиях [Текст] : метод. указания к выполнению лаб. работ по дисциплине "Безопасность жизнедеят." для студентов всех специальностей / [сост.: Л. А. Кудрявцева, Н. А. Филина, Т. Н. Мазуркина]. Изд. 2-е, с изм. и доп. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2010. - 47 с. Экземпляры: всего 176.	176
4.	Филина, Наталья Александровна. Оценка условий труда [Текст : Электронный ресурс] : учебное пособие : [по направлению 20.03.01 (280700.62) "Техносферная безопасность"] / Н. А. Филина; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. - 96 с. ISBN 978-5-8158-1961-0. Экземпляры: всего 19.	19 / https://portal.volgatech.net/books/Filina_ozenka_uslovii_truda_2018.pdf
5.	Филина, Наталья Александровна. Обучение и инструктирование по охране труда [Электронный ресурс] : учебное пособие для направления подготовки 20.03.01 "Техносферная безопасность" / Н. А. Филина; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2023. - 52 с. ISBN 978-5-8158-2357-0.	https://portal.volgatech.net/books/Filina_Obucheniye_i_instruktazh_po_ohrane_truda_2023.pdf
6.	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
7.	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
8.	Пантелеева, Е. В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. В. Пантелеева, Д. В. Альжев. 2-е изд., стер. Москва: ФЛИНТА, 2019. - 287 с. ISBN 978-5-9765-1727-1.	https://e.lanbook.com/book/119416
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, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
2.	258 (I)	Ксерокс Canon FC-108 (1), Монитор 19"Samsung 943N(KSB) TFT (1), Проектор Мультимедийный Hitachi CP-X5 (1), Робот-тренажер "Гоша - 01" (1), Систем.блок AMD X2 4600/512Mb*2/160Gb/GF8500GT/F DD/DVD-RW/клав.мышь.ковр. (1), Экран настенный рулонный 200x200 см (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
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 электромагнитного 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	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач

		43-35А (1), ЧАСТОТОМЕТР ЧЗ-28 (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 ТВО2-ПХП (1), Измеритель вибрации АТТ 9002 (1), Измеритель вибрации АТТ-9002 (1), Лабораторная установка "Защита от вибрации" (1), Лабораторная установка "Звукоизоляция и звукопоглощение" (1), Лабораторная установка "Методы очистки воды" (1), Лабораторная установка "Эффективность и качество освещения" (1), Лабораторный стенд "Защита от СВЧ-излучения" (1), Лабораторный стенд "Защитное заземление и зануление" (1), Лабораторный стенд "Электробезопасность трехфазных сетей переменного тока" (1), Лабораторный стенд "Электромонтаж и наладка охранно-пожарной сигнализации" (1), Лабораторный стенд с измерителем вибрации ВЗУ-01 (1), Лабораторный стенд "Защита от теплового излучения" (1), Лабораторный стенд "Методы и средства защиты воздушной среды от газообразных загрязн." (1), Лабораторный стол (1), Люксметр АТЕ-1509 (1), Термогигрометр "ТКА-ПКМ" (2), Точеискатель-газоанализатор АНТ-3М (1),	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач

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. 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.

1. Безопасность жизнедеятельности это	1. Наука о безопасном и комфортном существовании человека в окружающей среде 2. Наука о сохранении окружающей среды 3. Наука о взаимоотношениях людей на производстве 4. Наука о защите оборудования от внешних воздействий.
1. Развитие промышленности не привело к	1. Развитию транспорта 2. Загрязнению окружающей среды 3. Улучшению здоровья населения 4. Повышению уровня шума в городах
1. Если опасность реализована, то можно	1. Внести изменения в развитие ситуации 2. Посчитать нанесенный ущерб 3. Максимально снизить уровень воздействия опасности 4. Направить ситуацию по нужному пути
1. Что может при вести оператора к ошибке	1. Хорошая работоспособность 2. Хорошая зарплата 3. Внимательное наблюдение 4. Психологическая усталость
1. Ко 2 классу условий труда относятся	1. Вредные условия труда 2. Оптимальные условия труда 3. Опасные условия труда 4. Допустимые условия труда

1. Какой анализатор не специализирован	1. Вкусовой 2. Вестибулярный 3. Болевой 4. Осязательный
1. Опасный фактор приводит	1. К профессиональному заболеванию 2. К постепенному отравлению 3. К ухудшению зрения 4. К травме или летальному исходу
1. Умственные нагрузки это	1. Поднятие и передвижение тяжестей, монотонность труда, количество мелких движений 2. Сложность решения задач, ответственность за работу других, ходьба, перемещение тяжестей 3. Интеллектуальные, сенсорные, эмоциональные нагрузки, режим работы, монотонность труда 4. Динамические и статические нагрузки, вынужденная поза, наклоны.
1. Учитывают ли ПДК воздействие вредных веществ на отдаленные сроки жизни и здоровье последующих поколений	1. Да, учитывают все воздействия 2. Нет, не учитывают 3. Учитывают воздействие на здоровье работающего 4. Учитывают воздействие только на здоровье последующих поколений
1. Где формируется картина внешнего мира	1. В зрительном центре ЦНС 2. На сетчатке глаза 3. В зрачке 4. В стекловидном теле
1. Естественное освещение нормируется по	1. Освещенности 2. По КЕО 3. Яркости света 4. Контрасту объекта с фоном
1. При оценке восприятия внешних раздражителей используется	1. Закон Ньютона 2. Закон Умова-Пойтинга 3. Закон Вебера-Фехнера 4. Закон Куражковского
1. Какое действие ток не оказывает на человека	1. Механическое 2. Биологическое

	3. Тепловое 4. Экологическое
1. Электромагнитные поля промышленной частоты образуются вокруг	1. Электротранспорта, ЛЭП, передающих антенн 2. Компьютеров, телевизоров, станций слежения, радиопередатчиков. 3. ЛЭП, бытовые электроприборы, электротранспорт. 4. Телерадиовещательных станций, радиолокаторов, станций сотовой связи
1. Поглощенная доза измеряется в	1. Рентгенах 2. Греях 3. Зивертах 4. Беккерелях
1. Что не является признаком ЧС	1. Угроза здоровью жизни людей 2. Смена времени года 3. Наличие источника ЧС 4. Нарушение нормальных условий жизни

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

5. Эволюция среды обитания, переход биосферы к техносфере.
6. Научные принципы безопасности жизнедеятельности.
7. Основные направления по обеспечению безопасности в социальной сфере.
8. Естественные системы человека для защиты от опасных и вредных факторов. Анализаторы. Закон Вебера-Фехнера.
9. Психология и безопасность. Стресс и дистресс.
10. Риск. Методология оценки риска. Социальный риск.
11. Управление рисками чрезвычайных ситуаций социального характера.
12. Опасные факторы бытовой среды.
13. Классификация вредных и опасных факторов среды обитания.
14. Классификация условий труда (по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжесть и напряженность трудового процесса).
15. Гигиенические критерии и классификация условий труда по степени вредности и опасности (4 класса).
16. Методика оценки напряженности трудового процесса (нагрузки интеллектуального характера, сенсорные нагрузки, эмоциональные нагрузки, монотонность, режим работы).
17. Общая оценка напряженности трудового процесса.
18. Производственный микроклимат, его параметры, приборы для измерения.

Теплообмен человека с окружающей средой.

19. Воздействие нагревающего микроклимата. Воздействие охлаждающего микроклимата.
20. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Защита рабочих от переохлаждения и перегрева.
21. Вредные химические вещества, пути поступления в организм, выделение ядов из организма.
22. Вибрация и акустические колебания в производственной сфере и в быту. Защита от их негативных воздействий.
23. Электромагнитные поля. Их воздействие на организм человека и средства защиты от негативного влияния ЭМП.
24. Электрический ток. Технические способы и средства обеспечения электробезопасности в производственной деятельности и в быту.
25. Мобильная связь: сотовые телефоны и радиотелефоны, их воздействие на организм человека.
26. Естественная и искусственная освещенность в деятельности человека.
27. Компьютерная техника. Организация безопасной работы при ее применении.
28. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.
29. Защита человека и природы от глобальных негативных воздействий техносферы.
30. Пожаро- и взрывоопасные объекты. Защита человека и окружающей среды от пожаров и взрывов.
31. Терроризм, его природа и виды. Защита общества от опасностей этого явления.
32. Стихийные явления, их характеристика и способы защиты от опасностей, возникающих при возникновении этих явлений.
33. Основные виды ЧС социального происхождения.
34. Основы охраны труда в Российской Федерации.
35. Инструктажи и обучение по охране труда.
36. Медицинские осмотры.
37. Средства индивидуальной и коллективной защиты.
38. Виды производственного травматизма. Расследование случаев производственного травматизма.
39. Социальное страхование работающих на производстве.