

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 23.11.2023 13:54:18

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

И.Г. Гайрабеков



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

### «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

#### Направление подготовки

27.03.01 Стандартизация и метрология

#### Профиль

«Метрология, стандартизация и сертификация»

#### Квалификация

Бакалавр

Грозный – 2020

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – изучение опасностей в процессе жизнедеятельности человека и способов защиты от них в любых средах (производственной, бытовой, природной) и условиях (нормальной, экстремальной) среды обитания.

Изучением дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение здоровья и работоспособности человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

**Основная задача дисциплины** – вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- создание комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификация негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- повышение безопасности технологических процессов в условиях строительного производства;
- разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технологических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- прогнозирование развития негативных воздействий и оценки последствий их действия;
- принятия решения по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Курс «Безопасность жизнедеятельности» является базовой частью в блоке профессионального цикла дисциплин и изучается в 4 семестре. Изучение дисциплины БЖД базируется на актуализации междисциплинарных знаний «Экологии», «Физики», «Химии», «Математики» и других дисциплин. Главной составляющей реализации междисциплинарных связей является актуализация, в результате которой происходит установление ассоциаций (объединение, связь) между условиями и требованиями междисциплинарной задачи и ранее изученным учебным материалом. Актуализация междисциплинарных связей способствует интериоризации, то есть усвоению междисциплинарных знаний при решении конкретной проблемы комплексной безопасности.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-10\*);

### **общепрофессиональные:**

- способностью проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ (ПК-9);
- способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях (ОПК-2\*).

### **профессиональные:**

- готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-8\*).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:** основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности.

**уметь:** идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.

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

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.		Семестры	
	ОФО	ЗФО	4	6
			ОФО	ЗФО
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>48/1,4</b>	<b>12/0,33</b>	<b>48/1,4</b>	<b>12/0,33</b>
В том числе:				
Лекции	32/1,0	8/0,22	32/1,0	8/0,22
Практические занятия	16/0,5	4/0,11	16/0,5	4/0,11
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>60/1,5</b>	<b>96/2,66</b>	<b>60/1,5</b>	<b>96/2,66</b>
В том числе:				
Реферат	6/0,17	30/0,83	6/0,17	30/0,83
Подготовка к практическим занятиям	18/0,5	30/0,83	18/0,5	30/0,83
Подготовка к зачету	36/1,0	36/1,0	36/1,0	36/1,0
<b>Вид отчетности</b>	зачет	зачет	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>Всего в часах</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<b>Всего в зач. ед.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Часы лекционных занятий		Часы лабораторных занятий		Часы практических (семинарских) занятий		Всего часов	
		ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
1	Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения.	2	1					2	1
2	Классификация опасностей.	2					2		
3	Классификация чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.	2	1			2	1	4	2

4	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности.	2				2		4	
5	Принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности (БЖД).	4	1			2	1	6	2
6	Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖД. Организационные методы повышения безопасности технических систем и технологических процессов.	2	2			2	1	4	3
7	Экранирование источников электромагнитных излучений. Выбор и эксплуатация экранов для защиты от шума, инфра- и ультразвука и различных излучений.	4				2		6	
8	Пожаро- и взрывоопасные объекты. Классификация взрывчатых веществ. Газовоздушные и пылевоздушные смеси. Ударная волна и ее параметры.	4	2			2	1	6	3
9	Устойчивость функционирования объектов экономики.	2				2		4	
10	Защита населения в чрезвычайных ситуациях.	2	1			1		3	1
11	Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.	4				1		5	
12	Особенности обеспечения безопасности отрасли.	2						2	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>32</b>	<b>8</b>			<b>16</b>	<b>4</b>	<b>48</b>	<b>12</b>

## 5.2. Лекционные занятия

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения.	Характерные системы «человек – среда обитания». Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Основы оптимального взаимодействия: комфортность, минимизация негативных воздействий, устойчивое развитие систем. Аксиома «о потенциальном негативном воздействии в системе "человек – среда обитания"». Негативные воздействия естественного, антропогенного и технического происхождения. Аксиома о происхождении техногенных опасностей. Примеры воздействия негативных факторов на человека и природную среду. Критерии оценки негативного воздействия: численность травмированных и погибших, сокращение продолжительности жизни, материальный ущерб, их значимость. Особенности производственного травматизма и заболеваний. Этапы формирования и решения проблем оптимального воздействия человека со средой обитания: техника безопасности, охраны труда, промышленная экология,

		гражданская оборона, защита в чрезвычайных ситуациях, безопасность жизнедеятельности. Современные методы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
2.	Классификация опасностей.	Классификация негативных факторов производственной среды: физические, химические, биологические, психофизиологические; травмирующие и вредные зоны. Вероятность (риск) и уровни воздействия негативных факторов. Критерии безопасности. Аксиома о зонах и времени действия опасности. Виды, источники и уровни негативных факторов производственной среды. Физические факторы: запыленность и загазованность воздуха, вибрация, акустические колебания; электромагнитные поля и излучения; ионизирующие излучения; движущиеся машины и механизмы; высота, подающие предметы; повышенная или пониженная температура воздуха, повышенная влажность и скорость воздуха; неправильная организация освещения, недостаток кислорода в зоне деятельности человека и т.д. Химические факторы. Производственные яды, смазочные и охлаждающие жидкости. Вредные вещества, классификация, агрегатное состояние, пути поступления в организм человека, распределение и превращение вредного вещества, действия вредных веществ и чувствительность к ним. Комбинирование действия вредных веществ. Нормирование содержания вредных веществ: предельно-допустимые максимально разовые, среднесменные, среднесуточные концентрации. Концентрации, вызывающие гибель живых организмов. Хронические отравления, профессиональные и бытовые заболевания при действии токсинов. Биологические факторы: микроорганизмы-продуценты, живые клетки и споры, содержащиеся в препаратах, патогенные микроорганизмы. Факторы трудового процесса, характеризующие тяжесть труда и напряженность труда.
1	2	3
3.	Классификация чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.	Чрезвычайные ситуации мирного времени. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) и объектов экономики по потенциальной опасности. Поражающие факторы источников ЧС техногенного характера. Фаза развития ЧС. Причины техногенных аварий и катастроф. Взрывы, пожары и другие чрезвычайные негативные воздействия на человека, и среду обитания. Первичные и вторичные негативные воздействия в ЧС, масштабы воздействия. Характеристика поражающих факторов источников ЧС природного характера. Классификация стихийных бедствий. Методика расчета возможных разрушений зданий и сооружений при ЧС природного характера. ЧС экологического характера. Виды и масштабы негативного воздействия объектов экономики на промышленные и селитебные зоны, на природную среду. Уровни первичных загрязнений атмосферного воздуха, гидросферы, литосферы объектами энергетики, промышленности, транспорта, сельского хозяйства. Взаимодействие и трансформация загрязнений в среде обитания. Образование смога, кислотных дождей, разрушение озонового слоя, снижение плодородия почвы и качества продуктов питания, разрушение технических сооружений и т.п. Аксиома об одновременности воздействия техногенных опасностей на человека, природную среду и техносферу. Антропогенные опасности. Социальные опасности. Классификации по природе, по организации, по половозрастному признаку и т.д. Поражающие факторы ЧС военного времени.

		Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения.
4.	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности.	Соответствие условий жизнедеятельности физиологическим, физическим и психическим возможностям человека – основа оптимизации
		параметров среды обитания (параметры микроклимата, освещенность, организации деятельности и отдыха). Критерии оценки дискомфорта, их значимость. Аксиома о взаимосвязи показателей комфортности с видами деятельности человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных и непроизводственных помещений. Влияние отклонение параметров производственного микроклимата от нормативных значений на производительность труда и состояние здоровья, профессиональные заболевания. Системы обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха: отопление, вентиляция, кондиционирование, их устройство и требования к ним. Контроль параметров микроклимата. Освещение. Требования к системам освещения. Естественное и искусственное освещение. Светильники, источники света. Расчет освещения. Заболевания и травматизм при несоблюдении требований к освещению. Контроль освещения.
1	2	3
5.	Принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности (БЖД).	Охрана труда. Законодательство о труде. Законодательные и нормативно правовые акты по охране труда: межотраслевые, отраслевые правила; система стандартов безопасности труда; санитарные правила и нормы; строительные нормы и правила и т.д. Система управления охраной труда на предприятии. Планирование мероприятий по охране труда и их стимулирование. Надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда. Ответственность за нарушение требований охраны труда. Аттестация рабочих мест. Сертификация. Страхование техногенных рисков. Обучение по охране труда работников организаций. Профотбор. Медицинские освидетельствования. Охрана окружающей среды. Законодательные и нормативно правовые акты по охране окружающей среды. Система стандартов «охрана природы». Управление охраной окружающей среды. Мониторинг. Надзор контроль. Ответственность за экологические правонарушения. Защита населения от опасностей ЧС. ЧС в законных и подзаконных актах. Государственное управление в ЧС. Аварийно-спасательные и поисково-спасательные формирования постоянной готовности. Паспортизация состояния инженерных сооружений гражданской обороны. Надзор и контроль в области защиты населения и территорий от ЧС. Ответственность за нарушение законодательств в области защиты населения в ЧС.
6.	Экономические последствия и материальные	Аксиома о воздействии опасности. Методы анализа травматизма. Экономический ущерб от производственного травматизма и заболеваний, стихийных бедствий, ЧС техногенного и

	затраты на обеспечение БЖД. Организационные методы повышения безопасности технических систем и технологических процессов.	антропогенного происхождения. Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда по ликвидации ЧС. Общие требования безопасности технических систем и технологических процессов в проектах. Нормативные показатели безопасности. Порядок проведения экспертизы, нормативы. Этапы экологической экспертизы. Экологический паспорт предприятия.
7.	Экранирование источников электромагнитных излучений. Выбор и эксплуатация экранов для защиты от шума, инфра- и ультразвука, инфракрасных, СВЧ, лазерных, и ионизирующих излучений.	Выбор и применение СИЗ на производстве. Аксиома о приоритете ввода в эксплуатацию средств экобиозащиты перед использованием технических средств и технологий. Электрический ток. Воздействие электрического тока на человека, напряжение прикосновения, шаговое напряжение, неотпускающий ток, ток фибрилляции. Влияние параметров цепи и состояния организма человека на исход поражения электрическим током. Способы повышения электробезопасности в электроустановках: заземление, зануление, защитное отключение, другие средства защиты. Оградительные и предупредительные средства, блокировочные и сигнализирующие устройства, системы дистанционного управления и другие средства защиты. Безопасность автоматизированного и роботизированного производства. Электромагнитные поля. Воздействие на человека статистических и магнитных полей, электромагнитных полей промышленной частоты, электромагнитных полей радиочастот. Воздействие УКВ и СВЧ излучений на органы зрения, кожный покров, центральную нервную систему, состав крови и состояние эндокринной системы.
1	2	3
8.	Пожаро- и взрывоопасные объекты. Классификация взрывчатых веществ. Газовоздушные и пылевоздушные смеси. Ударная волна и ее параметры.	Ударная волна, особенности ее прямого и косвенного воздействия на человека. Воздействие ударной волны на человека, сооружения, технику, природную среду. Особенности ударной волны ядерного взрыва, при взрыве конденсированных взрывчатых веществ, газовоздушных смесей. Решение типовых задач по оценке обстановки при взрыве: определение избыточного давления во фронте ударной волны в зависимости от расстояния; радиусов зон разрушения; предполагаемых степеней разрушения элементов объекта; максимально допустимого расстояния между проектируемыми взрывоопасными объектами. Методика оценка возможного ущерба производственному зданию и технологическому оборудованию при промышленном взрыве. Классификация пожаров и промышленных объектов по пожароопасности. Тушение пожаров, принципы прекращения горения. Огнетушащие вещества, технические средства пожаротушения
9.	Устойчивость функционирования объектов экономики.	Понятие об устойчивости в ЧС. Устойчивость функционирования промышленных объектов в ЧС мирного и военного времени. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов. Исследование устойчивости промышленного объекта. Методика оценки защищенности производственного персонала. Методика оценки физической устойчивости производственных зданий. Методика оценки физической устойчивости материально-технического снабжения и системы управления. Оценка готовности объекта к быстрому восстановлению производства. Принципы и способы повышения устойчивости

		функционирования объектов в ЧС. Способы повышения защищенности персонала. Мероприятия по повышению устойчивости.
10.	Защита населения в чрезвычайных ситуациях.	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС): задачи и структура. Территориальные подсистемы РСЧС. Функциональные подсистемы РСЧС. Уровни управления и состав органов по уровням. Координирующие органы, органы управления по делам ГО и ЧС, органы повседневного управления. Гражданская оборона, ее место в системе общегосударственных мероприятиях гражданской защиты. Структура ГО в РФ. Задачи ГО, руководство ГО, органы управления ГО, силы ГО, гражданские организации ГО. Структура ГО на промышленном объекте. Планирование мероприятий по гражданской обороне на объектах. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Оборудование убежищ. Простейшие укрытия. Противорадиационные укрытия. Укрытие приспособленных и специальных сооружений. Организация укрытия населения в чрезвычайных ситуациях. Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) при ЧС. Состав спасательных работ. Состав неотложных работ. Основы управления АСДНР.
1	2	3
11.	Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.	Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) при ЧС. Цели, состав, назначение, организация проведения, привлекаемые силы при проведении АСДНР, способы их ведения. Состав спасательных работ. Состав неотложных работ. Основы управления АСДНР. Степени готовности сил, проводящих АСДНР. Особенности проведения АСДНР при действии различных поражающих факторов. Методика оценки инженерной обстановки, определение состава сил и средств, для ликвидации последствий ЧС. Прогноз последствий возможной ЧС.
12.	Особенности обеспечения безопасности отрасли.	Травмирующие и вредные факторы, особенности производственного травматизма и заболеваний в отрасли, их значимость по сравнению со средними показателями в экономике РФ, Системы и средства защиты, применяемые в отрасли.

### 5.3. Лабораторный практикум *(не предусмотрен)*

### 5.4. Практические занятия

Таблица 4

№	Наименование тем и их содержание
1	Исследование метеорологических условий на рабочем месте



2	Исследование освещенности рабочих мест.
3	Расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и методы анализа травматизма
4	Способы оказания первой помощи
5	Исследование методов и средств защиты от вибрации.
6	Изучение принципа действия и выбор средств тушения пожаров
7	Исследование средств защиты от производственного шума.
8	Защитные средства, применяемые в электроустановках
9	Определение концентрации ядовитых и взрывчатых газов в атмосфере рабочих мест.

## **6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине**

### **6.1. Вопросы для самостоятельного изучения**

По темам самостоятельной работы проводится опрос на 5, 9, 13, 17 учебных неделях.

Творческая проблемно-ориентировочная самостоятельная работа по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», направлена на развитие профессиональных компетенций, развитие творческого мышления у студентов, включает в себя следующие виды работ по основным проблемам курса:

- поиск, анализ, структурирование информации;
- выполнение расчетных работ, обработка и анализ данных;
- решение ситуационных задач повышенной сложности;
- анализ научных публикации по определению преподавателям теме.

### **6.2 Темы рефератов**

- 1.Современные технологии переработки отходов (по типам отходов). Действие алкоголя и наркотиков на человека и его здоровье.
- 2.Современные технологии переработки отходов (по типам отходов).
- 3.Методы сортировки городских отходов Новые методы и средства очистки выбросов от вредных веществ (по типам и видам вредных веществ).
- 4.Современные методы обеззараживания питьевой воды.
- 5.Анализ эффективности бытовых очистителей воды.
- 6.Транспортный шум и методы его снижения.
- 7.Активные методы снижения шума. Электромагнитная экология и способы защиты от электромагнитных полей.
- 8.Новые методы и средства очистки стоков (по типам и видам вредных веществ).
- 9.Влияние световой среды на работоспособность и безопасность труда.
- 10.Аэроионный состав воздушной среды и здоровье. Методы обеспечения оптимального ионного состава.
- 11.Современные энергосберегающие источники света – типы, конструкции, экологические аспекты применения.
- 12.Системы кондиционирования – типы и системы кондиционирования, аспекты применения и безопасности.

13. Безопасность и человеческий фактор .Психологический тип человека, его психологическое состояние и безопасность.
- 14.Исследование условий труда для основных видов деятельности в выбранной профессиональной предметной области.
- 15.Микро и- мидиэргономика и ее функции в обеспечении комфортности и безопасности труда.
- 16.Принципы и методы эргономики труда.
- 17.Генезис техносферных катастроф. Анализ природных катастроф- характер протекания и последствия ( по видам стихийных бедствий).
- 18.Параметры стихийных бедствий, их предвестники и регионы их наиболее частого проявления.
- 19.Анализ современного состояния пожарной безопасности в России и основные причины пожаров.
- 20.Психологическая устойчивость в экстремальных ситуаций.
- 21.Типы и характер террористических актов.
- 22.Основные законодательные и нормативные акты, регулирующие вопросы безопасности в сфере профессиональной деятельности.
- 23.Международные соглашения в области защиты окружающей среды.
- 24.Современные экономические механизмы регулирования природопользования.
- 25.Киотский протокол и торговля квотами, экономические и правовые проблемы применения.
- 26.Трудности экологического страхования, современное состояние и проблемы развития в России.
- 27.Источники, воздействие и современные методы защиты от опасного и вредного техногенного и природного фактора (по типам факторов).

### **6.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы**

#### **а) основная литература:**

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ В.О. Евсеев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва: Дашков и К, 2019.— 453 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85210.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Соколов А.Т. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Соколов А.Т.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 191 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89421.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Путилин Б.Г. Обеспечение безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Путилин Б.Г.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Книгодел, МАТГР, 2006.— 184 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/3783.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ В.О. Евсеев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва: Дашков и К, 2019.— 453 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85210.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Соколов А.Т. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Соколов А.Т.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 191 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89421.html>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Курбатов В.А. Безопасность жизнедеятельности. Освещение [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ Курбатов В.А., Рысин Ю.С., Яблочников С.Л.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2020.— 93 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/97176.html>.— ЭБС «IPRbooks»

7. Курбатов В.А. Безопасность жизнедеятельности. Основы чрезвычайных ситуаций [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Курбатов В.А., Рысин Ю.С., Яблочников С.Л.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2020.— 121 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93574.html>.— ЭБС «IPRbooks»

#### **б) дополнительная литература:**

1. Бухтояров В.Ф. Охрана труда при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бухтояров В.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 248 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80782.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Опасные и вредные факторы производственной среды [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.О. Литвинов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 90 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74965.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации газового хозяйства организаций в вопросах и ответах [Электронный ресурс]: пособие для изучения и подготовки к проверке знаний/ — Электрон. текстовые данные.— М.: ЭНАС, 2012.— 80 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17798.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Буслаева Е.М. Безопасность и охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Буслаева Е.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2009.— 89 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1496.html>.— ЭБС «IPRbooks»

## **7. Оценочные средства**

### **7.1. Вопросы к первой рубежной аттестации**

1. Характерные системы "человек - среда обитания".
2. Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность».
3. Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Системы безопасности. Экологическая, промышленная, производственная безопасности.
4. Вред, ущерб, риск – виды и характеристики. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды.
5. Безопасность и устойчивое развитие. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире.
6. Причины проявления опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей. Аксиомы безопасности жизнедеятельности.
7. Безопасность и демография. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.
8. Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов.
9. Этапы формирования техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности.
10. Критерии и параметры безопасности техносферы.
11. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.
12. Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы.
13. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания.
14. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления.
15. Параметры, характеристики и источники основных вредных и опасных факторов среды обитания человека и основных компонентов техносферы.
16. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно допустимые уровни.

17. Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения.
18. Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического и психологического происхождения.
19. Общая характеристика и классификация защитных средств.
20. Методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.

## **7.2. Вопросы ко второй рубежной аттестации**

1. Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности.
2. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, их влияние на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека.
3. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда.
4. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.
5. Психические процессы, психические свойства, психические состояния, влияющие на безопасность.
6. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Профессиограмма. Инженерная психология.
7. Психодиагностика, профессиональная ориентация и отбор специалистов операторского профиля. Факторы, влияющих на надежность действий операторов.
8. Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд.
9. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды.
10. Эргономические основы безопасности. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека.
11. Система «человек — машина — среда». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины.
12. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
13. Классификация стихийных бедствий и природных катастроф. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера.
14. Чрезвычайные ситуации и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях.
15. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях.
16. Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способов защиты, защитные сооружения, их классификация.
17. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.
18. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.
19. Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях.
20. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения.
21. Экономические основы управления безопасностью. Современные рыночные методы экономического регулирования различных аспектов безопасности: позитивные и негативные методы стимулирования безопасности.

22. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований безопасности: аварии, несчастные случаи, загрязнение окружающей среды.

### **7.3. Вопросы к зачету по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»**

1. Характерные системы "человек - среда обитания".
2. Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность».
3. Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Системы безопасности. Экологическая, промышленная, производственная безопасности.
4. Вред, ущерб, риск – виды и характеристики. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды.
5. Безопасность и устойчивое развитие. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире.
6. Причины проявления опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей. Аксиомы безопасности жизнедеятельности.
7. Безопасность и демография. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.
8. Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов.
9. Этапы формирования техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности.
10. Критерии и параметры безопасности техносферы.
11. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.
12. Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы.
13. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания.
14. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления.
15. Параметры, характеристики и источники основных вредных и опасных факторов среды обитания человека и основных компонентов техносферы.
16. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно допустимые уровни.
17. Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения.
18. Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического и психологического происхождения.
19. Общая характеристика и классификация защитных средств.
20. Методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.
21. Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности.
22. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, их влияние на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека.
23. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда.
24. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.
25. Психические процессы, психические свойства, психические состояния, влияющие на безопасность.
26. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Профессиограмма. Инженерная психология.
27. Психодиагностика, профессиональная ориентация и отбор специалистов операторского профиля. Факторы, влияющих на надежность действий операторов.
28. Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд.
29. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды.
30. Эргономические основы безопасности. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека.

31. Система «человек — машина — среда». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины.
32. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности.
- Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
33. Классификация стихийных бедствий и природных катастроф. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера.
34. Чрезвычайные ситуации и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях.
35. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях.
36. Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способов защиты, защитные сооружения, их классификация.
37. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.
38. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.
39. Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях.
40. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения.
41. Экономические основы управления безопасностью. Современные рыночные методы экономического регулирования различных аспектов безопасности: позитивные и негативные методы стимулирования безопасности.
42. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований безопасности: аварии, несчастные случаи, загрязнение окружающей среды.

## **7.4 Текущий контроль**

### **Вопросы к практическим занятиям**

1. Современные технологии переработки отходов (по типам отходов). Действие алкоголя и наркотиков на человека и его здоровье.
2. Современные технологии переработки отходов (по типам отходов).
3. Методы сортировки городских отходов. Новые методы и средства очистки выбросов от вредных веществ (по типам и видам вредных веществ).
4. Современные методы обеззараживания питьевой воды.
5. Анализ эффективности бытовых очистителей воды.
6. Транспортный шум и методы его снижения.
7. Активные методы снижения шума. Электромагнитная экология и способы защиты от электромагнитных полей.
8. Новые методы и средства очистки стоков (по типам и видам вредных веществ).
9. Влияние световой среды на работоспособность и безопасность труда.
10. Аэроионный состав воздушной среды и здоровье. Методы обеспечения оптимального ионного состава.
11. Современные энергосберегающие источники света – типы, конструкции, экологические аспекты применения.
12. Системы кондиционирования – типы и системы кондиционирования, аспекты применения и безопасности.
13. Безопасность и человеческий фактор. Психологический тип человека, его психологическое состояние и безопасность.
14. Исследование условий труда для основных видов деятельности в выбранной профессиональной предметной области.
15. Микро и- мидиэргономика и ее функции в обеспечении комфортности и безопасности труда.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) основная литература:**

1. Соколов А.Т. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Соколов А.Т.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 191 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89421.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ В.О. Евсеев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва: Дашков и К, 2019.— 453 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85210.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Алексеев В.С. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Алексеев В.С., Жидкова О.И., Ткаченко И.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2019.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87073.html>.— ЭБС «IPRbooks».
4. Курбатов В.А. Безопасность жизнедеятельности. Освещение [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ Курбатов В.А., Рысин Ю.С., Яблочников С.Л.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2020.— 93 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/97176.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ В.О. Евсеев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва: Дашков и К, 2019.— 453 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85210.html>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Соколов А.Т. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Соколов А.Т.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 191 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89421.html>.— ЭБС «IPRbooks»
7. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ В.О. Евсеев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва: Дашков и К, 2019.— 453 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85210.html>.— ЭБС «IPRbooks»
8. Путилин Б.Г. Обеспечение безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Путилин Б.Г.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Книгодел, МАТГР, 2006.— 184 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/3783.html>.— ЭБС «IPRbooks»
9. Соколов А.Т. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Соколов А.Т.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 191 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89421.html>.— ЭБС «IPRbooks»

### **б) дополнительная литература:**

1. Бухтояров В.Ф. Охрана труда при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бухтояров В.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 248 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80782.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Опасные и вредные факторы производственной среды [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.О. Литвинов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 90 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74965.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации газового хозяйства организаций в вопросах и ответах [Электронный ресурс]: пособие для изучения и

- подготовки к проверке знаний/ — Электрон. текстовые данные.— М.: ЭНАС, 2012.— 80 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17798.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Буслаева Е.М. Безопасность и охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Буслаева Е.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2009.— 89 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1496.html>.— ЭБС «IPRbooks»
  5. Бобкова О.В. Охрана труда и техника безопасности. Обеспечение прав работника [Электронный ресурс]: законодательные и нормативные акты с комментариями/ Бобкова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010.— 283 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1553.html>.— ЭБС «IPRbooks»
  6. Охрана труда [Электронный ресурс]: тесты и нормативно-правовая база/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Корпорация «Диполь», 2012.— 148 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4984.html>.— ЭБС «IPRbooks»
  7. Булыгин В.И. Лабораторный практикум по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». Раздел «Охрана труда» [Электронный ресурс]/ Булыгин В.И., Коптев Д.В., Виноградов Д.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16378.html>.— ЭБС «IPRbooks»
  8. Опасные и вредные факторы производственной среды [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.О. Литвинов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 90 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74965.html>.— ЭБС «IPRbooks»
  9. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации газового хозяйства организаций в вопросах и ответах [Электронный ресурс]: пособие для изучения и подготовки к проверке знаний/ — Электрон. текстовые данные.— М.: ЭНАС, 2012.— 80 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17798.html>.— ЭБС «IPRbooks»

#### **в) интернет - ресурсы:**

**Интернет ресурс** - [www.gstou.ru](http://www.gstou.ru), электронные библиотечные системы (ЭБС): «IPRbooks», «Консультант студента», «Ibooks», «Лань».

В качестве дополнительного источника информационных ресурсов по изучению курса «БЖД» рекомендуются Интернет – сайты:

- Электронная школа безопасности жизнедеятельности.  
<http://www.mos-uk1.ru/func.php?cab=o>
- Основы безопасности жизнедеятельности. Методика и опыт.  
<http://pedsovet.org/forum/index.php?showtopic>
- Портал МЧС России. Новости. Прогнозы, Сводка ЧС. Полезная информация. Статистика. Материалы СМИ. [http://www.referatec.com/referat\\_32768\\_str\\_7.html](http://www.referatec.com/referat_32768_str_7.html)

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Электронный конспект лекций.
2. Комплект демонстрационных материалов.



**Составитель:**

Доцент кафедры «БЖД»



/Тагирова П.Р./

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. кафедрой «БЖД»



/Хасиханов М.С./

Зав. выпускающей каф.

«Теплотехника и гидравлика»



/Турлуев Р. А-В./

Директор ДУМР



/Магомаева М.А./