

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

И.Г. Гайрабеков



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

### **«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

#### **Направление подготовки**

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

#### **Направленность (профиль)**

«Тепловые электрические станции»

«Энергообеспечение предприятий»

#### **Квалификация**

Бакалавр

Год начала подготовки - 2023

Грозный – 2023

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целями дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются:

- формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры) – под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности;
- формирование характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи:

- а) приобретение понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека;
- б) овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- в) формирование:
  - культуры безопасности и риск ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
  - культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
  - готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда;
  - мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
  - способностей к оценке вклада своей предметной области в решение проблем безопасности;
  - способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности относится к обязательной части блока 1 учебного плана.

Предшествующие дисциплины для дисциплины «БЖД»: «Экология», «Физика», «Химия» и «Математика». Последующей дисциплиной является «Технология разработки стандартов, технических регламентов и нормативной документации».

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
<b>Универсальные</b>		
<b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	УК.8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. УК.8.2. Понимает как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. УК.8.3. Демонстрирует	<b>знать:</b> 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; <b>уметь:</b> идентифицировать основные опасности среды

	приемы оказания первой помощи пострадавшему.	обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; <b>владеть:</b> 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 2

Вид учебной работы		Всего часов/зач. ед.		Семестры	
		ОФО	ЗФО	4сем	5сем
<b>Контактная работа (всего)</b>		<b>48/1,33</b>	<b>12/0,33</b>	<b>48</b>	<b>12</b>
В том числе:					
Лекции		32/0,88	8/0,22	32	8
Практические занятия (ПЗ)		16/0,44	4/0,11	16	4
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>		<b>60/1,66</b>	<b>96/2,66</b>	<b>60</b>	<b>96</b>
В том числе:					
Реферат		10/0,28		10	
Темы для самостоятельного изучения		14/0,38	60/1,66	14	60
Подготовка к зачету		36/1	36/1	36/1	36/1
<b>Вид отчетности</b>		зачет	зачет	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>Всего в часах</b>	108	108	108	108
	<b>Всего в зач. единицах</b>	3	3	3	3

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	ОФО			ЗФО		
		Часы лекционных занятий	Часы практических (семинарских) занятий	Всего часов	Часы лекционных занятий	Часы практических (семинарских) занятий	Всего часов
1	Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения.	1	0,5	1,5	0,5	0,5	1
2	Классификация опасностей.	1	0,5	1,5	-	0,5	1
3	Классификация чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.	2	1	3	0,5	-	0,5
4	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности.	4	2	6	1	0,5	1,5
5	Принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности (БЖД).	4	2	6	0,5	0,5	1
6	Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖД. Организационные методы повышения безопасности технических систем и технологических процессов.	4	2	6	0,5	0,5	1
7	Экранирование источников электромагнитных излучений. Выбор и эксплуатация экранов для защиты от шума, инфра- и ультразвука и различных излучений.	2	1	3	1	-	1
8	Пожаро- и взрывоопасные объекты. Классификация взрывчатых веществ. Газовоздушные и пылевоздушные смеси. Ударная волна и ее параметры.	4	2	6	1	0,5	1,5
9	Устойчивость функционирования объектов экономики.	4	2	6	1	-	1
10	Защита населения в чрезвычайных ситуациях.	2	1	3	0,5	0,5	1
11	Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.	2	1	3	0,5	-	0,5
12	Особенности обеспечения безопасности отрасли.	2	1	3	1	0,5	1,5

## 5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	<p>Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения.</p>	<p>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.</p>
2.	<p>Классификация опасностей.</p>	<p>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.</p>

1	2	3
3.	Классификация чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.	<p>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.</p>
4.	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности.	Соответствие условий жизнедеятельности физиологическим, физическим и психическим возможностям человека – основа оптимизации
		<p>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.</p>

1	2	3
5.	<p>Принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности (БЖД).</p>	<p>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.</p>
6.	<p>Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖД. Организационные методы повышения безопасности технических систем и технологических процессов.</p>	<p>Аксиома о воздействии опасности. Методы анализа травматизма. Экономический ущерб от производственного травматизма и заболеваний, стихийных бедствий, ЧС техногенного и 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.</p>
7.	<p>Экранирование источников электромагнитных излучений. Выбор и эксплуатация экранов для защиты от шума, инфра- и ультразвука, инфракрасных, СВЧ, лазерных, и ионизирующих излучений.</p>	<p>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.</p>

1	2	3
8.	<p>Пожаро- и взрывоопасные объекты. Классификация взрывчатых веществ. Газовоздушные и пылевоздушные смеси. Ударная волна и ее параметры.</p>	<p>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</p>
9.	<p>Устойчивость функционирования объектов экономики.</p>	<p>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.</p>
10.	<p>Защита населения в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>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 сооружениях. 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.</p>



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. Лабораторные занятия (не предусмотрены)

### 5.4. Практические занятия

Таблица 5

№	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. Темы, выносимые для самостоятельного изучения**

1. Анализ понятийно-терминологического аппарата в области безопасности и защиты окружающей среды.
2. Роль вопросов безопасности в предметной области знаний.
3. Безопасность и профессиональная деятельность.
4. Безопасность и устойчивое развитие. Государственная политика и безопасность.
5. Культура человека, общества и безопасность.
6. Современные аспекты международного сотрудничества в области безопасности.
7. Структура техносферы региона и основные региональные проблемы безопасности.
8. Экологическая логистика в техносфере. Анализ аспектов безопасности в жизненном цикле продукции и услуги.
9. Региональные демографические проблемы в свете состояния среды обитания региона.
10. Структурно-экологическое зонирование территории города, техносферного региона.
11. Современные проблемы техносферной безопасности.
12. Опасные зоны региона и их характеристика.
13. Критический анализ городских и региональных экологических программ и предложение по их совершенствованию.
14. Региональные экологически обусловленные заболевания.
15. Профессионально-обусловленные заболевания, связанные с будущей деятельностью.
16. Безопасность и нанотехнологии.
17. Мобильная связь и здоровье человека. Анализ современных исследований.
18. Безопасность генетически модифицированных пищевых продуктов. Анализ современных исследований.
19. Лекарственные препараты и безопасность.
20. Действие алкоголя и наркотиков на человека и его здоровье.
21. Современные технологии переработки отходов (по типам отходов). Действие алкоголя и наркотиков на человека и его здоровье.
22. Современные технологии переработки отходов (по типам отходов).
23. Методы сортировки городских отходов. Новые методы и средства очистки выбросов от вредных веществ (по типам и видам вредных веществ).
24. Современные методы обеззараживания питьевой воды.
25. Анализ эффективности бытовых очистителей воды.
26. Транспортный шум и методы его снижения.
27. Активные методы снижения шума. Электромагнитная экология и способы защиты от электромагнитных полей.
28. Новые методы и средства очистки стоков (по типам и видам вредных веществ).
29. Влияние световой среды на работоспособность и безопасность труда.
30. Аэроионный состав воздушной среды и здоровье. Методы обеспечения оптимального ионного состава.
31. Современные энергосберегающие источники света – типы, конструкции, экологические аспекты применения.
32. Системы кондиционирования – типы и системы кондиционирования, аспекты применения и безопасности.
33. Безопасность и человеческий фактор. Психологический тип человека, его психологическое состояние и безопасность.
34. Исследование условий труда для основных видов деятельности в выбранной профессиональной предметной области.
35. Микро и- мидиэргономика и ее функции в обеспечении комфортности и безопасности труда.
36. Принципы и методы эргономики труда.
37. Генезис техносферных катастроф. Анализ природных катастроф- характер протекания и последствия ( по видам стихийных бедствий).
38. Параметры стихийных бедствий, их предвестники и регионы их наиболее частого проявления.

39. Анализ современного состояния пожарной безопасности в России и основные причины пожаров.
40. Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях.
41. Типы и характер террористических актов.
42. Основные законодательные и нормативные акты, регулирующие вопросы безопасности в сфере профессиональной деятельности.
43. Международные соглашения в области защиты окружающей среды.
44. Современные экономические механизмы регулирования природопользования.
45. Киотский протокол и торговля квотами, экономические и правовые проблемы применения.
46. Трудности экологического страхования, современное состояние и проблемы развития в России.
47. Источники, воздействие и современные методы защиты от опасного и вредного техногенного и природного фактора (по типам факторов).

## **6.2 Темы для 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 ситуациях.
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).

## Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

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. 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»

## 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.

### **Образец билета к первой рубежной аттестации**

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени академика М.Д. Миллионщикова

Билет №1

Дисциплина: БЖД

Группа:

Институт энергетике

1. Безопасность и устойчивое развитие. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире.

2. Этапы формирования техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности.

#### **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.

### **Образец билета ко второй рубежной аттестации**

## ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени академика М.Д. Миллионщикова

Билет №1

Дисциплина: БЖД

Группа:

Институт энергетики

1. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения.
2. Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд.

### **7.2. Вопросы к зачету**

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.

## Образец билета к зачету

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени академика М.Д. Миллионщикова  
БИЛЕТ №1

Дисциплина: БЖД

Институт энергетики

Группа:

1. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения.
2. Этапы формирования техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности.
3. Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд.

УТВЕРЖДАЮ:

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

### 7.3. Вопросы для текущего контроля

#### Тестовые задания:

1. Что такое чрезвычайная ситуация (ЧС)?

- А. это обстановка, которая сложилась в результате аварии или стихийного бедствия.
- В. это обстановка, которая сложилась в результате аварии, стихийного бедствия или опасного природного явления.
- С. это обстановка, которая сложилась в результате аварии, катастрофы, опасного природного, стихийного или иного бедствия.

2. ЧС классифицируются?

- А. на ЧС предвоенного, военного и мирного времени.
- В. на ЧС военного и мирного времени.
- С. на ЧС предвоенного и военного времени.

3. Что относится к ЧС природного характера?

- А. землетрясения, наводнения, лесные пожары, селевые потоки и оползни, бури, ураганы, смерчи, снежные заносы и обледенения.
- В. взрывы, выбросы химических и радиоактивных веществ.
- С. производственные аварии и катастрофы.

4. К каким явлениям относятся ураганы, бури, штормы?

- А. к метеорологическим опасным явлениям.
- В. к геофизическим опасным явлениям.
- С. к гидрологическим опасным явлениям.

5. Какие мероприятия проводятся после аварий, катастроф и стихийных бедствий?

- А. эвакуация и рассредоточение.
- В. оповещение населения об опасности, его информирование о порядке действий в сложившихся чрезвычайных условиях.
- С. аварийно-спасательные и другие неотложные работы в зоне ЧС.

6. Какие виды оружия относятся к ОМП?

- А. ядерное, химическое и биологическое оружие.
- В. ядерное, химическое, биологическое и зажигательное оружие.
- С. только ядерное и химическое оружие.

7. Назовите поражающие факторы ядерного взрыва?

- А. воздушная ударная волна, световое излучение, проникающая



радиация, радиоактивное заражение местности, электромагнитное излучение.

В. наземная ударная волна, проникающая радиация, электромагнитное излучение.

С. световое излучение, подземная ударная волна и, радиоактивное излучение.

8. К какому виду средств поражения относится высокоточное оружие?

А. к бактериологическому оружию.

В. к химическому оружию.

С. к обычным средствам поражения.

9. Какие вещества относятся к АХОВ?

А. зарин, зоман, Ви-икс.

В. аммиак, хлор, окись углерода.

С. иприт, люизит, хлорацетофенон.

10. Что относится к основным поражающим факторам при авариях на РОО?

А. тепловое и световое излучение взрыва и поражение людей огнем и недостатком кислорода.

В. радиоактивное воздействие на людей и заражение окружающей природной среды.

С. химическое воздействие на людей и заражение окружающей природной среды.

11. Назовите принцип эвакуации населения в мирное и военное время?

А. местный и производственный.

В. производственно-территориальный.

С. своими силами и средствами.

12. Какие существуют варианты эвакуации в зависимости от числа эвакуируемых?

А. частичная и общая.

В. простая и сложная.

С. большая и маленькая.

13. Дегазация, это?

А. удаление радиоактивных веществ.

В. уничтожение отравляющих веществ.

С. удаление биологических средств.

14. Дезактивация, это?

А. удаление радиоактивных веществ.

В. уничтожение отравляющих веществ.

С. удаление биологических средств.

15. Демеркуризация, это?

А. удаление свинца.

В. удаление меди.

С. удаление ртути.

7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания.

Таблица 7

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
<b>УК-8: Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</b>					
<b>Знать:</b> 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;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Билеты для текущей, рубежной и промежуточной аттестации, темы рефератов.
<b>Уметь:</b> 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;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> 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.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

## **8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- **для слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги

тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

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

### **9.1.**

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. 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»

### **9.2. Методические указания (приложение)**

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

**10.1.** Столы и стулья с количеством посадочных мест 40, доска для написания мелом, 1 – компьютерный стол для преподавателя, 1- компьютер с выходом в интернет, 1- интерактивная доска.

**10.2.** Помещения для самостоятельной работы.

2УК 1-12, пр. Кадырова, д. 30, Учебный корпус №2, операционная система Windows 10, текстовый редактор MS Office.

## **11. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год**

Дополнения и изменения в рабочие программы вносятся ежегодно перед началом нового учебного года по форме. Изменения должны оформляться документально и вносятся во все учтенные экземпляры.

## Приложение

### Методические указания по освоению дисциплины

#### «Безопасность жизнедеятельности»

#### **1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.**

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» состоит из 16 связанных между собой тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, практические занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка рефератам/докладам).
3. Интерактивные формы проведения занятий (лекция-дискуссия).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Описание последовательности действия обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10 – 15 минут).

2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10 - 15 минут).

3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).

4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, - предварительно понять, какой теоретический

материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1 - 2 практические ситуации.

## **2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.**

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

## **3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям.**

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. Проработать конспект лекций;

### 3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;

4. Ответить на вопросы плана практического занятия;

5. Выполнить домашнее задание;

6. Проработать тестовые задания и задачи;

7. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

### **4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.**

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» - это углубление и расширение знаний в области БЖД; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и

презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить реферат и выступить с ним на практическом занятии. Практическое занятие - это, прежде всего, дискуссия, обсуждение конкретной ситуации, то есть предполагает умение внимательно слушать членов малой группы и модератора, а также стараться высказать свое мнение, высказывать собственные идеи и предложения, уточнять задавать вопросы коллегам по обсуждению.

При подготовке к контрольной работе обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

#### Виды СРС и критерии оценок

(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15 баллов)

1. Реферат

2. Доклад

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.



**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./