


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан технологического факультета


Л.М. Хорошман

« 14 » 04 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**»

для направления 20.03.01 «**ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**»

Профиль: Защита в чрезвычайных ситуациях

Петропавловск-Камчатский

2019

Рабочая программа по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» составлена на основании ФГОС ВО направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Составитель рабочей программы

Доцент кафедры ЗОС



Власова И.М.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры ЗОС
« 14 » марта 2019 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой
« 14 » марта 2019 г.



Хорошман Л.М.

1. Цель и задачи изучения дисциплины, ее место в учебном процессе.

1.1 Цель и задачи изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является реализация безопасного взаимодействия человека со средой обитания и защита от негативных факторов чрезвычайных ситуаций.

В результате изучения дисциплины

специалист должен знать:

основы функционирования системы «человек – среда обитания»; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности труда; рациональные условия деятельности; анатомо-физические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий.

Специалист должен уметь:

эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности; планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов; планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения от опасных и вредных воздействий производственной среды.

Специалист должен получить навыки:

идентификации травмирующих, вредных и поражающих факторов производственной среды и при чрезвычайных ситуациях; контроля параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; основных способов снижения негативных воздействий опасных и вредных факторов производственной среды.

Выпускник должен обладать компетенциями:

- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий (ОК-15);

- способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9).

Код компетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
ОК-15	Готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знать: основные опасности опасных промышленных производств различных отраслей	З(ОК-15)1
		Уметь: работать с основными средствами индивидуальной и коллективной защиты населения, рабочих и служащих в условиях ЧС	У(ОК-15)1
		Владеть: методологией и методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	В(ОК-15)1
ОК-9	Способностью	Знать: подходы и методы решения	З(ОК-9)1

принимать решения в пределах своих полномочий	нестандартных задач, возникающих на промышленных объектах; подходы в решении инженерных задач; принципы управления рисками	
	Уметь: осуществлять поиск научной информации, анализировать научную информацию, в особенности касающуюся вопросов техносферной безопасности, опасностей, причин их возникновения, их последствий и способов предотвращения и ликвидации	У(ОК-9)1
	Владеть: методами комплексной экспертизы технического состояния инженерных сооружений, находящихся в эксплуатации, а так же поврежденных в результате воздействия природных и техногенных катаклизмов, и терактов	В(ОК-9)1

1.2 Краткая характеристика дисциплины, ее место в учебном процессе

Основная задача дисциплины – дать обучаемым теоретические знания и практические навыки, необходимые для:

- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями безопасности и экологичности;
- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений 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;
- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия.

В дисциплине рассматриваются: современное состояние и негативные факторы среды обитания; принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов, принципы их идентификации; средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов; основы проектирования и применения экобиозащитной техники, методы исследования устойчивости функционирования объектов экономики и технических систем в чрезвычайных ситуациях; прогнозирование чрезвычайных ситуаций и разработка моделей их последствий; разработка мероприятий по защите населения и производственного персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях, и ликвидация последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; контроль и управление условиями жизнедеятельности; требования к операторам технических систем и ИТР по обеспечению безопасности и экологичности деятельности.

2. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами

2.1. Связь с предшествующими дисциплинами

В процессе освоения дисциплины необходимы полученные знания по дисциплинам: Химия, Экология, Физика.

Таблица 1.- Связь с предшествующими дисциплинами

Дисциплина	Взаимосвязь с БЖД
Химия	Воздействие химических веществ на здоровье человека. Ксенобиотики.
Экология	Экологические факторы. Их влияние на здоровье человека.
Физика	Инфразвук, шум, ультразвук, вибрация, электромагнитное излучение

2.2. Связь с последующими дисциплинами

Знания, полученные по дисциплине, используются при последующем изучении дисциплин профессионального цикла, при выполнении курсовых работ и проектов, выпускных квалификационных работ, а также непосредственно в будущей профессиональной деятельности.

3. Содержание дисциплины

Таблица 2 – Распределение учебных часов

Форма обучения	Семестр	Курс	Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские)	Самостоятельная работа	Курсовой проект (работа)	Экзамен	Зачет	Итого	Зачетные единицы
Очная	3	2	34	34	-	49	-	27+	-	144	4
Заочная		1	4	6		125	-	9 +	-	144	4

Все содержание дисциплины разбивается на 4 раздела, которые охватывают логически заверченный материал; определяется объем и рейтинговый балл за выполнение учебных заданий (учебных поручений) по каждому модулю.

Примерный план распределения учебных часов по разделам дисциплины представлено в таблице 3.

Таблица 3. - Распределение учебных часов по разделам дисциплины

Наименование вида учебной нагрузки	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3	Раздел 4	Итого
Лекционные занятия	8	12	6	8	34
Лабораторные занятия	8	12	6	8	34
Практические занятия	-	-	-	-	-
СРС					49
Экзамен					27
Итого часов					144

3.2. Описание содержания дисциплины

Раздел 1. Безопасность в техносфере.

Лекция 1.1. Тема. Введение, цель и задачи курса. Человек и среда обитания. Техносфера.

Рассматриваемые вопросы: Цель изучения дисциплины, задачи БЖД, аксиомы. Характерные состояния системы «человек и среда обитания». Устойчивость системы. Критерии безопасности, комфортности. Негативные факторы техносферы.

Лабораторная работа 1.1. Тема. Анализ условий жизнедеятельности [6, с.7]

Рассматриваемые вопросы. Проанализировать условия жизнедеятельности на конкретном объекте, оценить объект по параметрам безопасности, предложить принципы и средства, обеспечивающие безопасность.

Лекция 1.2. Тема. Здоровье человека

Рассматриваемые вопросы Демографическая ситуация в мире и России. Показатели здоровья. Факторы, влияющие на здоровье человека.

Лекция 1.3. Тема. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Рассматриваемые вопросы. Силы и средства РСЧС, режимы функционирования РСЧС. Прогнозирование обстановки при чрезвычайных ситуациях. Теоретические основы прогнозирования. Международное сотрудничество в сфере безопасности жизнедеятельности.

Лекция 1.4. Тема. Правовые и нормативно-технические основы управления.

Рассматриваемые вопросы. Гигиеническое нормирование. Законы гигиены. Принципы гигиенического нормирования. Понятие о ПДК, ПДУ, ПДД.

Лабораторная работа 1.2.. Оценка качества воды [6. с.37].

Рассматриваемые вопросы. Гигиеническое нормирование воды. Категории водопользования. Лимитирующие показатели вредности.

СРС по разделу 1.

1. Подготовка к лабораторным работам.
2. Работа с нормативно-правовой документацией по гигиеническому нормированию факторов окружающей среды.
3. Вопросы для контроля самостоятельной работы студентов:
 - 1) Цель, задачи БЖД.
 - 2) Аксиомы БЖД
 - 3) Критерии безопасности, комфортности

- 4) Устойчивость системы
- 5) Здоровье человека, факторы, влияющие на здоровье человека.
- 6) Силы и средства РСЧС, режимы функционирования РСЧС
- 7) Теоретические основы прогнозирования.
- 8) Законы гигиены
- 9) Принципы гигиенического нормирования.

Раздел 2. Факторы окружающей среды.

Лекция 2.1. Тема. Факторы окружающей среды и их воздействия на организм человека.

Рассматриваемые вопросы. Опасные и вредные факторы. Принципы классификации факторов.

Лекция 2.2. Тема. Воздействие на человека физических факторов окружающей среды. Микроклимат.

Рассматриваемые вопросы. Адаптация к климатическим условиям. Микроклимат рабочей зоны. Параметры микроклимата.

Лабораторная работа 2.1. Тема. Исследование метеорологических условий на рабочем месте [6, с. 18].

Рассматриваемые вопросы. Основные принципы нормирования микроклимата в производственных помещениях. Параметры микроклимата на рабочем месте.

Лекция 2.3. Тема. Виброакустических факторы.

Рассматриваемые вопросы. Вибрация, защита от вибрации. Общая и локальная вибрация. Инфразвук, ультразвук, шум. Защита от шума. Нормирование виброакустических факторов.

Лабораторная работа 2.2. Тема. Расчет уровня шума в жилой застройке [6, с. 33].

Рассматриваемые вопросы. Определение уровня звука в расчётной точке.

Лабораторная работа 2.3. Тема. Воздействие на организм параметров освещенности [6, с.47].

Рассматриваемые вопросы. Требования к освещению, виды освещения. Классы зрительных работ. Расчет КЕО.

Лекция 2.4. Тема. Электромагнитное поле.

Рассматриваемые вопросы Естественные и искусственные источники электромагнитных полей. Неионизирующее и ионизирующее электромагнитное излучение. Воздействие на организм человека. Средства защиты.

Лабораторная работа 2.4. Тема. Расчет частот электромагнитного поля, используемых в производственных условиях. Защита от воздействия ЭМИ [6, с.56].

Рассматриваемые вопросы. Провести расчет ЭМП, часто используемых в производственных условиях и сравнить их с допустимыми величинами для разработки мероприятий по защите от воздействия ЭМП.

Лекция 2.5. Тема. Воздействие на человека химических факторов окружающей среды.

Рассматриваемые вопросы. Пути поступления химические веществ в организм человека. Факторы, влияющие на токсичность химических веществ. Ксенобиотики. Заболевания, связанные с накоплением химических веществ и их недостатком.

Лабораторная работа 2.5. Тема. Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе [6, с.24]

Рассматриваемые вопросы. Классы опасности химических веществ. Оценка вредных веществ, содержащихся в воздухе рабочей зоны и в воздухе производственных помещений.

Лекция 2.6. Тема. Воздействие на человека биологических факторов окружающей среды.

Рассматриваемые вопросы. Вирусы и бактерии, эндо и экзо паразиты. Особо опасные инфекции.

Лекция 2.8. Тема. Воздействие на человека психофизиологических факторов окружающей среды.

Рассматриваемые вопросы. Тяжесть и напряженность труда. Условия труда. Повышение продуктивности труда. Профессиональные заболевания и их профилактика.

СРС по разделу 2

1. Подготовка к лабораторным работам.
2. Подготовка к коллоквиуму.

Вопросы к коллоквиуму по теме «Факторы окружающей среды»

1. Опасные и вредные факторы. Определение.
2. Вибрация. Виды вибрации. Общая и локальная вибрация. Защита от вибрации.
3. Инфразвук. Ультразвук. Воздействие на человека. Защита.
4. Шум. Нормирование шума. Защита от шума.
5. Источники электромагнитного излучения в быту.
6. Ионизирующее излучение. Воздействие на человека. Защита.
7. Инфракрасное излучение. Источники. Воздействие на человека.
8. Ультрафиолетовое излучение. Воздействие на человека.
9. Химические факторы окружающей среды. Воздействие на организм человека. Понятие токсического вещества и яда. Ксенобиотики.
10. Биологические факторы окружающей среды.
11. Психофизиологические факторы окружающей среды. Условия труда. Тяжесть и напряженность труда.
12. Профессиональные заболевания. Профилактика.

Раздел 3. Аварии и катастрофы.

Лекция 3.1 Тема. Аварии и катастрофы.

Рассматриваемые вопросы. Природные и техногенные катастрофы. Классификация катастроф. Причины аварий и катастроф.

Лекция 3.2. Тема. Природные катастрофы.

Рассматриваемые вопросы. Атмосферные, гидросферные, литосферные, космические процессы, вызывающие неблагоприятные последствия для человека и его хозяйственной деятельности.

Лекция 3.3. Тема. Транспортные аварии и катастрофы.

Рассматриваемые вопросы. Аварии на разных видах транспорта. Правила поведения пассажиров во время и после аварии.

Лекция 3.4. Тема. Химические аварии.

Рассматриваемые вопросы. Химически опасные объекты. Химическое загрязнение окружающей среды. Химическое оружие.

Лекция 3.5. Тема. Радиационные аварии и катастрофы.

Рассматриваемые вопросы. Причины и последствия радиационных аварий. Воздействие на человека ионизирующего излучения. Средства защиты. Ядерное оружие. Термоядерное оружие.

Лабораторная работа 3.1. Оценка радиационной обстановки [6, с.47]

Рассматриваемые вопросы. Источники радиационного излучения. Расчет поглощенной дозы излучения. Влияние ионизирующего излучения на здоровье человека.

Лекция 3.6. Тема. Пожары. Взрывы.

Рассматриваемые вопросы. Классы пожаров. Поражающие факторы при пожарах, взрывах. Средства пожаротушения. Безопасное поведение человека.

СРС по разделу 3

1. Подготовка к лабораторным работам
2. Подготовка реферата
3. Оформление и защита реферата.

Темы рефератов по теме «Аварии и катастрофы»

1. Землетрясения. Безопасное поведение человека.
2. Наводнения. Безопасное поведение человека.
3. Ураганы, смерчи. Безопасное поведение человека.
4. Извержения вулканов. Безопасное поведение человека.
5. Транспортные аварии и катастрофы. Безопасное поведение человека.
6. Химические аварии и катастрофы. Безопасное поведение человека.
7. Радиационные аварии и катастрофы. Безопасное поведение человека.
8. Гидродинамические аварии и катастрофы.
9. Пожары. Безопасное поведение человека.
10. Взрывы. Безопасное поведение человека.

Раздел 4. Средства защиты.

Лекция 4.1. Тема. Средства защиты.

Рассматриваемые вопросы Коллективные, индивидуальные и медицинские средства защиты.

Лекция 4.2. Тема. Оказание первой помощи пострадавшим.

Рассматриваемые вопросы. Сердечно-легочная реанимация. Ожоги, ранения, обморожения, переломы.

Лабораторная работа 4.1. Первая помощь человеку, пораженному электрическим током [6, с.111]

Рассматриваемые вопросы. Сердечно-легочная реанимация. Первая помощь при ожогах.

СРС по разделу 4

1. Подготовка к лабораторным работам.
2. Подготовка к коллоквиуму

Вопросы к коллоквиуму «Оказание первой помощи пострадавшим»

1. Сердечно-легочная реанимация. Показание к реанимации. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца.
2. Кровотечения. Виды. Остановка кровотечения.
3. Ожоги. Первая помощь при ожогах.
4. Переломы, вывихи. Первая помощь.
5. Замерзание и обморожение. Первая помощь.
6. Тепловой и солнечный удар. Первая помощь.
7. Обморок. Первая помощь.

4. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрена

4. Образовательные и информационные технологии

Таблица 6 - Интерактивные образовательные технологии

Виды занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
Лекции	Презентация, круглый стол, дискуссия, мини-конференция, просмотр научного фильма.	10
Лабораторные занятия	Коллоквиум, дискуссия, презентация.	5
Итого		15

5. Перечень планируемых результатов

Таблица 7 - Показатели, критерии оценки сформированности компетенции, шкала оценивания результатов освоения компетенций по уровням освоения

Уровень освоения	Критерии освоения	Показатели и критерии оценки сформированности компетенции	Шкала оценивания
Продвину тый	<i>Компетенция сформирована.</i> Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков , полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин.	«отлично» зачтено
Базовый	<i>Компетенция сформирована.</i> Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности и устойчивого практического навыка	Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне.	«хорошо» зачтено
Порогов ый	<i>Компетенция сформирована.</i> Демонстрируется недостаточный	Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано	«удовлетворительно» зачтено

	уровень самостоятельности и практического навыка	преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок.	
Низкий	<p><i>Компетенция не сформирована</i></p> <p>Демонстрируется отсутствие самостоятельности и практического навыка</p>	<p>Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции.</p>	«неудовлетворительно» зачтено

8. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в приложении к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

8.1 Перечень вопросов (заданий) к промежуточной аттестации

1. Цель и задачи курса. Содержание курса, его связь с безопасностью труда, гигиеной и экологией.
2. Здоровье человека как важнейшая ценность бытия. Здоровье населения и окружающая среда.
3. Взаимодействие систем «человек-техносфера» и «техносфера-природная среда».
4. Система ГОЧС РФ. Цели, задачи.
5. Воздействие на организм человека параметров микроклимата.
6. Воздействие на организм человека вибрации и звука. Нормирование. Защита.
7. Воздействие на организм человека электромагнитных полей излучения. Нормирование, защита.
8. Воздействие на организм человека, инфракрасного, ультрафиолетового излучений.
9. Воздействие на организм человека радиоактивного излучения. Защита.
10. Воздействие на организм человека химических факторов окружающей среды.
11. Воздействие на организм человека биологических факторов окружающей среды.
12. Воздействие на организм человека психофизиологических факторов окружающей

среды.

13. Научные основы гигиенического нормирования факторов окружающей среды.
14. Пути поступления, распределения и проявление действия вредных химических веществ.
15. Нормирование вредных веществ в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе населенных мест, в воде и почве.
16. Методы детоксикации. Профилактика и лечение острых и хронических отравлений.
17. Понятие об оптимальных, допустимых и вредных условиях труда. Влияние условий труда на организм человека.
18. Профилактика профессиональных заболеваний.
19. Транспортные аварии и катастрофы. Безопасное поведение.
20. Радиационные аварии и катастрофы. Безопасное поведение.
21. Химические аварии и катастрофы. Безопасное поведение.
22. Пожары. Взрывы. Безопасное поведение.
23. Оказание первой помощи при кровотечениях.
24. Оказание первой помощи при переломах и ушибах.
25. Оказание первой помощи при ожогах
26. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударе.

9. Рекомендуемая литература

Основная

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С.В. Белов, А.В. Ильницкая, А.Ф. Козьяков и др.; Под общей редакцией С.В. Белова – М.: Высшая школа, 2011.

Дополнительная

2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Под ред. проф. Э.А. Арустамова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2006.

3. Хван Т.А., Хван П.А., Евсеев А.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие для вузов. Изд-е 7-е. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008.

Перечень методических указаний к проведению учебных занятий и самостоятельной работе студентов.

4. Илюшкина Л. М., Власова И.М. Безопасность жизнедеятельности: лабораторный практикум для студентов и курсантов экономических и технических специальностей и направлений подготовки очной и заочной форм обучения. – Петропавловск-Камчатский : КамчатГТУ, 2012.

Перечень информационно-справочных систем

- справочно-правовая система Консультант-плюс <http://www.consultant.ru/online>
- справочно-правовая система Гарант <http://www.garant.ru/online>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В рамках освоения учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебных занятий:

- лекционного типа;
- практические занятия;
- групповых консультаций;
- индивидуальных консультаций;

– самостоятельной работы,

а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации.

В ходе лекций студентам следует подготовить конспекты лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины; проверять термины, понятия с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь; обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание понятиям, которые обозначены обязательными для каждой темы дисциплины.

11. Материально-техническая база

Для проведения занятий лекционного типа, практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебный кабинет 6-419 с комплектом учебной мебели.

Для самостоятельной работы обучающихся используются кабинеты 6-214 и 6-314; каждый оборудован комплектом учебной мебели, двумя компьютерами с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, принтером и сканером.

11.1. Оборудование

В специализированной лаборатории 6-511 «БЖД» находятся стенды: «Первая помощь пострадавшим», «Средства индивидуальной защиты», «Защитные сооружения», «Средства медицинской защиты», «Средства само - и взаимопомощи», «Пожарная безопасность», «Единая система РСЧС» и оборудование, представленное в таблице 5.

Таблица 8. – Оборудование лаборатории «БЖД»

№	Наименование	Кол-во
1	Газоанализатор портативный ЭЛАН NH3	1 шт
2	Газоанализатор портативный ЭЛАН H2S	1 шт
3	Комплект приборов Циклон-05 ИЭП-05, ИМП-05, БПИ-03 в кейсе	1 шт
4	Тренажер «Витим-2»	1 шт
5	Люксметр ТКА-ПТМ (модель-06)	1 шт
6	Фантом головы	1 шт
7	Шумовиброизмеритель ВШВ-003-М	1 шт
8	Фантом предплечья	2 шт
9	Термометр цифровой Checktemp	1 шт
10	Датчик-термометр	1 шт
11	Фантом руки	1 шт
12	Противогаз	5 шт
13	Респиратор	3 шт
14	Аптечка индивидуальная	3 шт

11.2. Мультимедийные средства

1. Телевизор
2. DVD

12. Распределение часов по темам занятий (заочная форма обучения)

Таблица 9 - Распределение часов по темам занятий по заочной форме обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		ЛК	ЛЗ	СРС
1	2	3	4	5
1.	Введение, цель и задачи курса. Человек и среда обитания. Техносфера.	1	0	40
2.	Правовые и нормативно-технические основы управления	1	0	
3.	Факторы окружающей среды и их воздействия на организм человека.	1	0	
4.	Воздействие на человека физических факторов окружающей среды.	0	1	40
5.	Воздействие на человека химических факторов окружающей среды	0	1	
6.	Воздействие на человека биологических факторов окружающей среды.	0	1	
7.	Воздействие на человека психофизиологических факторов окружающей среды.	0	1	
8.	Аварии и катастрофы. Чрезвычайные ситуации.	1	0	45
9.	Аварии с выбросом химически активных веществ	0	1	
10.	Радиационные аварии	0	1	
	Экзамен			9
Итого:		4	6	134

Дополнения и изменения в рабочей программе за
_____ / _____ учебный год

В рабочую программу по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
по направлению подготовки _____
вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
«Защита окружающей среды и водопользование»

« ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____