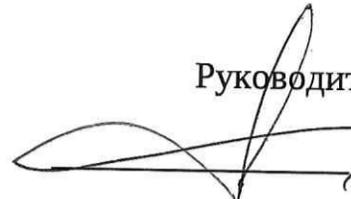


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
«ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

Кафедра «Защита окружающей среды и водопользование»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель НОЦ «ПиР»

 Л.М. Хорошман

«23» 10 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»

По программе бакалавриата
49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм»
профиль
«Физическая рекреация и водный туризм»

Петропавловск-Камчатский
2024

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм» и учебного плана ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

Составитель рабочей программы:

Преподаватель кафедры ЗОС



Е.А. Ченцова

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Защита окружающей среды и водопользование», протокол № 02 от «24»~~СЕНТЯБРЯ~~2024 г.

Заведующий кафедрой «Защита окружающей среды и водопользование» к.г.н., доц.

«24»~~СЕНТЯБРЯ~~2024 г.



Л.М. Хорошман

1 Цели и задачи изучения дисциплины

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

Задачами изучения дисциплины являются:

- создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды;
- создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;
- научиться использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;
- научиться оказывать первую помощь пострадавшим при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Код компетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 _{ук-в} : Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, методы защиты в условиях чрезвычайной ситуаций, военных конфликтов; методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества	Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, методы защиты в условиях чрезвычайной ситуаций, военных конфликтов; методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества	3 (УК-8)1
		ИД-2 _{ук-в} : Умеет обеспечивать условия труда на рабочем месте, безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Уметь: обеспечивать условия труда на рабочем месте, безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	У (УК-8)1
		ИД-3 _{ук-в} : Владеет методами прогнозирования возникновения	Владеть: методами прогнозирования возникновения	В (УК-8)1

		опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	
--	--	--	--	--

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части в структуре образовательной программы.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Всего часов	Аудиторные занятия	Контактная работа по видам учебных занятий			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
			Лекции	Семинары (практические занятия)	Лабораторные работы		
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 1: Введение. Эволюция среды обитания, переход от биосферы к техносфере.	6	2	1	1		2	Опрос
Тема 2: Взаимодействие человека и техносферы. Опасности, вредные и травмирующие факторы.	6	2	1	1		2	Опрос
Тема 3: Безопасность, системы безопасности.	6	2	1	1		2	Опрос
Тема 4: Теоретические основы и практические функции БЖД.	6	2	1	1		2	Опрос
Тема 5: Критерии комфортности и безопасности техносферы. Показатели негативности техносферы.	6	2	1	1		2	Опрос

Тема 6: Актуальность научных исследований и практической деятельности в области БЖД.	6	2	1	1		2	Опрос
Тема 7: Основы проектирования техносферы по условиям безопасности жизнедеятельности.	6	2	1	1		3	Опрос
Тема 8: Классификация основных форм деятельности человека.	6	2	1	1		3	Опрос
Тема 9: Пути повышения эффективности трудовой деятельности человека.	6	2	1	1		3	Опрос
Тема 10: Воздействие негативных факторов и их нормирование.	6	2	1	1		3	Опрос
Тема 11: Общие сведения о чрезвычайных ситуациях.	7	2	1	1		3	Опрос
Тема 12: Правовые и нормативно-технические основы БЖД.	7	2	1	1		3	Опрос
Тема 13: Организация обеспечения пожарной безопасности.	7	2	-	2		3	Опрос
Тема 14: Чрезвычайные ситуации, характерные для РФ.	7	2	-	2		3	Опрос
Тема 15: Источники военной опасности для РФ.	7	2	-	2		3	Опрос
Тема 16: Организация антитеррористических мероприятий.	7	2	-	2		3	Опрос
Тема 17: Принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности.	7	2	-	2		3	Опрос
Тема 18: Человек как элемент системы «Человек – среда».	7	2	-	2		3	Опрос

Тема 19: Психология безопасности деятельности (антропогенные опасности).	7	3	1	2		3	Опрос
Тема 20: Электрический ток.	7	3	1	2		3	Опрос
Тема 21: Электромагнитные поля.	7	3	1	2		3	Опрос
Тема 22: Природные, техногенные и экологические опасности.	7	3	1	2		3	Опрос
Экзамен							36
Всего	144	48	16	32		60	36

4.2. Описание содержания дисциплины.

Раздел 1.

Лекция 1.1. Введение. Эволюция среды обитания, переход от биосферы к техносфере.

Рассматриваемые вопросы. Место БЖД в общем объеме знаний экологических наук. Определение науки «экология». Области знаний наук «Экология техносферы» и «Экология биосферы». Схема взаимодействия человека, биосферы и техносферы. Основная цель БЖД как науки. Понятие термина «среда обитания». Система «человек-среда обитания». Причины повышенного загрязнения и деградации биосферы: демографический взрыв; урбанизация; рост энергетики, промышленного производства, численности средств транспорта; развитие сельского хозяйства. Основные термины БЖД: «происшествие»; «авария»; «катастрофа»; «стихийное бедствие»; «биосфера»; «техносфера»; «регион»; «производственная среда».

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. Взаимодействие человека и техносферы. Опасности, вредные и травмирующие факторы.

Рассматриваемые вопросы. Условия гармоничного взаимодействия человека и окружающей его среды. Характерные состояния взаимодействия в системе «человек-среда обитания»: комфортное; допустимое; опасное; чрезвычайно опасное. Опасность – центральное понятие в безопасности жизнедеятельности. Понятие терминов «вредный фактор»; «травмирующий фактор». Естественные и антропогенные негативные факторы. Отходы – главная причина возникновения антропогенных опасностей. Перечень реально действующих негативных факторов на производстве и в быту. Характерная суточная миграция городского жителя в системе «человек-техносфера».

Лекция 1.3. Безопасность, системы безопасности.

Рассматриваемые вопросы. Понятие терминов «безопасность» и «экологичность источника опасности». Основные виды систем безопасности по объектам защиты. Исторический приоритет систем безопасности человека. Развитие техносферы и увеличение числа задач, решаемых в системе «безопасность жизнедеятельности человека».

Взаимосвязь существующих систем безопасности. Вторичные негативные воздействия на региональном и глобальном уровнях. Фундамент для решения проблем безопасности на всех уровнях.

Лекция 1.4. Теоретические основы и практические функции БЖД.

Рассматриваемые вопросы. Причины недостаточности и несвоевременности защитных мероприятий. Научная основа – решение проблем безопасности жизнедеятельности. Основные этапы научной деятельности БЖД. Главная задача науки о безопасности жизнедеятельности. Содержание современной теоретической базы БЖД. Основные функции БЖД. Аксиомы науки о безопасности жизнедеятельности в техносфере. Значение обучения и приобретения опыта для защиты от техногенных опасностей.

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

Лекция 2.1. Критерии комфортности и безопасности техносферы. Показатели негативности техносферы.

Рассматриваемые вопросы. Установление значений основных критериев комфортности и безопасности техносферы. Нормирование микроклиматических показателей и показателей освещенности. Основные критерии безопасности техносферы: ПДК и ПДУ. Критерии экологичности источника воздействия на среду обитания. Формула определения величины риска. Величины приемлемого (допустимого) и неприемлемого риска. Численность пострадавших от воздействия травмирующих факторов как показатель негативности техносферы. Показатель частоты травматизма. Показатель тяжести травматизма. Численность пострадавших, получивших профессиональные или региональные заболевания. Показатель сокращения продолжительности жизни. Региональная младенческая смертность. Материальный ущерб.

Лекция 2.2. Актуальность научных исследований и практической деятельности в области БЖД.

Рассматриваемые вопросы. Значение сокращения продолжительности жизни работающих, или проживающих во вредных условиях. Число несчастных случаев по предприятиям и отраслям. Экологическая ситуация в крупных городах. Последствия загрязнения среды для организма человека. Влияние состава атмосферного воздуха на здоровье людей. Понятие терминов «отравление» и «качество среды обитания». Рост аварийности и ее последствий. Наиболее характерные аварии. Вторичные негативные явления в окружающей среде. Тенденции изменения в XX веке численности погибших вследствие негативных факторов.

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. Основы проектирования техносферы по условиям безопасности жизнедеятельности.

Рассматриваемые вопросы. Способы достижения комфорта в зонах жизнедеятельности. Понятие термина «комфорт». Опасные зоны в пространстве техносферы. Зоны деятельности (пребывания) человека. Варианты взаимного положения зон опасности и зон пребывания человека. Защита расстоянием – радикальный способ обеспечения безопасности. Решение вопросов безопасности при различных вариантах опасных ситуаций. Сокращение размеров опасных зон. Уменьшение отходов – радикальный путь снижения воздействия вредных факторов. Направления в ограничении травмоопасности технических систем повышенной энергоемкости. Оценка риска технических систем. Применение экобиозащитной техники. Варианты использования экобиозащитной техники для снижения вредных воздействий. Средства индивидуальной защиты. Обязанности руководителя производственного процесса. Этап проектирования технических средств и технологических процессов. Понятие термина «образование». Четыре уровня образования по БЖД. Здоровье человека и информационная стратегия. Мониторинг. Информационная стратегия государства по укреплению здоровья и профилактике болезней населения. «Повестка дня на XXI век».

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. Требование к освещению, виды освещения. Классы зрительных работ. Расчет КЕО.

Лекция 2.4. Классификация основных форм деятельности человека.

Рассматриваемые вопросы. Две главные формы трудовой деятельности. Характеристика физического труда. Характеристика умственного труда. Физиологическая классификация трудовой деятельности. Формы труда, требующие значительной мышечной активности. Механизированные формы труда. Полуавтоматическое производство. Конвейерная форма труда. Формы труда, связанные с дистанционным управлением. Подразделение форм интеллектуального труда. Физическая тяжесть труда. Напряженность труда. Гигиеническая классификация труда.

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. Пути повышения эффективности трудовой деятельности человека.

Рассматриваемые вопросы. Понятие термина «работоспособность». Три основные фазы сменяющих друг друга состояний человека в процессе трудовой деятельности. Совершенствование умений и навыков – важный элемент повышения эффективности трудовой деятельности. Расположение и компоновка рабочего места. Оптимальная поза человека в процессе трудовой деятельности. Правильная организация производственного процесса. Формы чередования периодов труда и отдыха на производстве. Рациональное чередование периодов работы, отдыха и сна человека. Производственная гимнастика. Производственная музыка. Комнаты психологической разгрузки. Аутогенная тренировка.

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. Воздействие негативных факторов и их нормирование.

Рассматриваемые вопросы. Понятие «вредного вещества». Классификация химических веществ в зависимости от их практического использования. Пути проникновения промышленных химических веществ в организм. Показатели токсикометрии. Зависимость эффекта токсического действия от различных факторов. Среднесмертельные дозы и концентрации. Порог вредного действия. Опасность вещества. Сочетанное действие вредных факторов. Влияние температурного диапазона на токсичность ядов. Влияние влажности воздуха на опасность отравлений. Влияние атмосферного давления на токсический эффект. Пылегазовые композиции загрязнителей. Влияние шума и вибрации на токсический эффект промышленных ядов. Ультрафиолетовое излучение и взаимодействие газов в атмосферном воздухе. Влияние тяжелого физического труда на поступление ядов в организм.

Лекция 2.7. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях.

Рассматриваемые вопросы. Понятие термина «чрезвычайная ситуация». Источники чрезвычайных ситуаций. Подразделение ЧС по происхождению. Локальные ЧС. Местные ЧС. Территориальные ЧС. Региональные и федеральные ЧС. Трансграничные чрезвычайные ситуации. Пять условных типовых фаз развития ЧС на промышленных объектах. Основные направления минимизации вероятности возникновения и последствий ЧС на промышленных объектах. Декларация безопасности промышленного объекта РФ.

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. Психологические факторы окружающей среды. Условия труда. Тяжесть и напряженность труда.
12. Профессиональные заболевания. Профилактика.

Раздел 3

Лекция 3.1 Правовые и нормативно-технические основы БЖД.

Рассматриваемые вопросы. Законы и подзаконные акты по БЖД. Закон РСФСР «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (1991 г.). Законы по охране труда и окружающей среды. Правовая основа организации работ в чрезвычайных ситуациях. Состав нормативно-технической документации по БЖД. Санитарные нормы.

Лекция 3.2 Организация обеспечения пожарной безопасности.

Рассматриваемые вопросы. Причины пожароопасности. Основные понятия пожарной безопасности. Требования к способам обеспечения ПБ. Системы противопожарной защиты.

Лекция 3.3 Чрезвычайные ситуации, характерные для РФ.

Рассматриваемые вопросы. Тенденции и причины ЧС. Понятие о ЧС техногенного характера. Аварии на автодорогах. Пожары.

Лекция 3.4. Источники военной опасности для РФ.

Рассматриваемые вопросы. Военно-политическая обстановка. Оружие (системы) массового поражения.

Лекция 3.5. Организация антитеррористических мероприятий.

Рассматриваемые вопросы. Понятия «террор» и «терроризм». Классификация терроризма. Мероприятия по защите персонала объекта и населения от терроризма.

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. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Рассматриваемые вопросы. Ориентирующие принципы (системности, деструкции, снижения опасности, ликвидации опасности). Технические принципы (защиты расстоянием, прочности, слабого звена, экранирования). Управленческие принципы (стимулирования, компенсации, эффективности). Организационные принципы (защиты временем, нормирования, несовместимости, эргономичности).

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.

Лекция 4.1. Человек как элемент системы «Человек – среда».

Рассматриваемые вопросы. Троякая роль человека в системах безопасности. Виды совместимости элементов системы «человек-среда» и их характеристики: антропометрическая, биофизическая, энергетическая, информационная, социальная, технико-эстетическая, психологическая.

Лекция 4.2. Психология безопасности деятельности (антропогенные опасности).

Рассматриваемые вопросы. Взаимосвязь психологии и безопасности жизнедеятельности. Психические процессы и состояния. Особые психические состояния. Мотивация деятельности. Методы повышения безопасности.

Лекция 4.3. Электрический ток.

Рассматриваемые вопросы. Действие электрического тока на человека. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током. Основные причины поражения электрическим током. Технические способы и средства защиты. Организация безопасной эксплуатации электроустановок. Первая помощь при поражении электрическим током.

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

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

Лекция 4.4. Электромагнитные поля.

Рассматриваемые вопросы. Характеристики, источники и классификация ЭМП. Воздействие ЭМП на организм человека. Факторы риска при работе с компьютерами. Методы и средства защиты от воздействия ЭМП.

Лекция 4.5. Природные опасности.

Рассматриваемые вопросы. Общие сведения. Литосферные опасности. Гидросферные опасности. Атмосферные опасности. Биологические опасности.

Лекция 4.6. Техногенные опасности.

Рассматриваемые вопросы. Движущиеся тела. Вибрация. Шум.

Лекция 4.7. Экологические опасности.

Рассматриваемые вопросы. Актуальность экологических опасностей. Источники экологических опасностей. Тяжелые металлы. Пестициды. Диоксины.

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.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся

Для проведения лабораторных работ, для самостоятельной работы используются методические пособия:

Илюшкина Л.М, Власова И.М. Безопасность жизнедеятельности: Методические указания к изучению дисциплины и выполнению контрольных работ для студентов специальностей и направлений подготовки факультета экономики и управления очной и заочной формы обучения. — Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2012.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы к промежуточной аттестации (экзамен)

1. Основная цель БЖД.

2. Среда обитания
3. Что способствует деградации биосферы.
4. Биосфера и Техносфера.
5. Взаимодействия в системе «человек-среда обитания».
6. Опасность, вредный фактор, травмирующий фактор.
7. Безопасность, экологичность источника опасности.
8. Системы безопасности по объектам защиты.
9. Этапы научной деятельности БЖД.
10. Основные функции БЖД.
11. Аксиомы БЖД.
12. Критерии безопасности техносферы.
13. Показатели негативности техносферы.
14. Роль руководителя производственного процесса.
15. Вторичные негативные явления в окружающей среде.
16. Варианты взаимного расположения зон опасности и зон пребывания человека.
17. Варианты использования экибиозащитной техники.
18. Три уровня образования по БЖД.
19. Информационная стратегия государства по укреплению здоровья населения.
20. Физиологическая классификация трудовой деятельности. Отрицательные последствия.
21. Формы интеллектуального труда. Отрицательные последствия.
22. Физическая тяжесть труда и напряженность труда.
23. Гигиеническая классификация труда.
24. Работоспособность. Фазы состояний человека в процессе трудовой деятельности.
25. Пути повышения эффективности трудовой деятельности.
26. Вредное вещество. Классификация химических веществ в зависимости от их практического использования.
27. Сочетанное действие вредных факторов.
28. ЧС, источники ЧС.
29. Как подразделяются ЧС.
30. Фазы ЧС.
31. Направления минимизации ЧС.
32. Источники военной опасности РФ. Оружие (системы) массового поражения.
33. Классификация терроризма.
34. Правовые и нормативно-технические основы БЖД.
35. Экологическая экспертиза – цели и задачи.
36. Ориентирующие принципы обеспечения безопасности (системности, деструкции, снижения опасности, ликвидации опасности).
37. Технические принципы обеспечения безопасности (защиты расстоянием, прочности, слабого звена, экранирования).
38. Управленческие принципы обеспечения безопасности (стимулирования, компенсации, эффективности).
39. Организационные принципы обеспечения безопасности (защита временем, нормирования, несовместимости, эргономичности).
40. Виды совместимости элементов системы «человек-среда» и их характеристики: антропометрическая, биофизическая, энергетическая, информационная, социальная, технико-эстетическая, психологическая.

41. Три функциональные части в действиях человека. Причины, по которым человек нарушает требования безопасности.
42. Социальные опасности.
43. Литосферные опасности.
44. Гидросферные опасности.
45. Атмосферные опасности.
46. Биологические опасности.
47. Техногенные опасности.
48. Действие электрического тока на тело человека.
49. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током.
50. Первая помощь при поражении электрическим током.
51. Электромагнитные поля.
52. Факторы риска при работе с компьютерами.
53. Экологические опасности. Ксенобиотики.
54. Тяжелые металлы. Пестициды.

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. 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.

7.2. Дополнительная:

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

2. Мастрюков Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: Учебник для студентов вузов. – М.: Академия, 2007.

3. Носкова О.Г. Психология труда : учеб. пособие / под ред. Е.А. Климова. – М.: Академия, 2009.

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

7.3. Методические указания:

1. 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.

2. Илюшкина Л.М, Власова И.М. Безопасность жизнедеятельности: Методические указания к изучению дисциплины и выполнению контрольных работ для студентов специальностей и направлений подготовки факультета экономики и управления очной и заочной формы обучения. — Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2012.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

8.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

- электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 8 данной рабочей программы;
- интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты;
- работа с обучающимися в ЭИОС ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

8.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:

- операционные системы Astra Linux (или иная операционная система, включенная в реестр отечественного программного обеспечения);
- комплект офисных программ Р-7 Офис (в составе текстового процессора, программы работы с электронными таблицами, программные средства редактирования и демонстрации презентаций);
- программа проверки текстов на предмет заимствования «Антиплагиат».

8.3. Перечень информационно-справочных систем

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

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций по отдельным (наиболее сложным) специфическим проблемам дисциплины. Предусмотрена самостоятельная работа студентов, а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации.

Лекции посвящаются рассмотрению наиболее важных концептуальных вопросов. В ходе лекций студентам следует подготовить конспекты лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать 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.

Конкретные методики, модели, методы и инструменты стратегического анализа, оценки состояния конкурентной среды и т.д. рассматриваются преимущественно на практических занятиях.

Целью проведения практических (семинарских) занятий является закрепление знаний студентов, полученных ими в ходе изучения дисциплины на лекциях и самостоятельно. Практические занятия проводятся, в том числе, в форме семинаров. Для подготовки к занятиям семинарского типа студенты выполняют проработку рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины; конспектирование источников; работу с конспектом лекций; подготовку ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы.

При изучении дисциплины используются интерактивные методы обучения, такие как:

1. Лекция:

- проблемная лекция, предполагающая изложение материала через проблемность вопросов, задач или ситуаций. При этом процесс познания происходит в научном поиске, диалоге и сотрудничестве с преподавателем в процессе анализа и сравнения точек зрения;
- лекция-визуализация - подача материала осуществляется средствами технических средств обучения с кратким комментированием демонстрируемых визуальных материалов (презентаций).

2. Семинар:

- тематический семинар - этот вид семинара готовится и проводится с целью акцентирования внимания обучающихся на какой-либо актуальной теме или на наиболее важных и существенных ее аспектах. Перед началом семинара обучающимся дается задание – выделить существенные стороны темы. Тематический семинар углубляет знания студентов, ориентирует их на активный поиск путей и способов решения затрагиваемой проблемы.

– проблемный семинар - перед изучением раздела курса преподаватель предлагает обсудить проблемы, связанные с содержанием данной темы. Накануне обучающиеся получают задание отобрать, сформулировать и объяснить проблемы. Во время семинара в условиях групповой дискуссии проводится обсуждение проблем.

3. Игровые методы обучения:

- Анализ конкретных ситуаций (КС). Под конкретной ситуацией понимается проблема, с которой тот или иной обучаемый, выступая в роли руководителя или иного профессионала, может в любое время встретиться в своей деятельности, и которая требует от него анализа, принятия решений, каких-либо конкретных действий. В этом случае на учебном занятии слушателям сообщается единая для всех исходная информация, определяющая объект управления. Преподаватель ставит перед обучаемыми задачу по анализу данной обстановки, но не формулирует проблему, которая в общем виде перед этим могла быть выявлена на лекции. Обучающиеся на основе исходной информации и результатов ее анализа сами должны сформулировать проблему и найти ее решение. В ходе занятия преподаватель может вводить возмущающее воздействие, проявляющееся в резком изменении обстановки и требующее от обучаемых неординарных действий. В ответ на это слушатели должны принять решение, устраняющее последствие возмущающего воздействия или уменьшающее его отрицательное влияние.

Тестирование – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Текущий контроль знаний осуществляется в форме проведения семинаров, решения задач, тестирования, а также в предусмотренных формах контроля самостоятельной работы. Консультации преподавателя проводятся для обучающихся с целью дополнительных разъяснений и информации по возникающим вопросам при выполнении самостоятельной работы или подготовке к практическим (семинарским) занятиям, подготовке рефератов, а также при подготовке к зачету. Консультации преподавателя проводятся в соответствии с графиком, утвержденным на кафедре, обучающийся может ознакомиться с ним на информационном стенде. Дополнительные консультации могут быть назначены по согласованию с преподавателем в индивидуальном порядке.

10 Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта (работы) учебным планом изучения дисциплины не предусмотрено.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем

11.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

- использование слайд-презентаций

11.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:

- операционные системы Astra Linux (или иная операционная система, включенная в реестр отечественного программного обеспечения);
- комплект офисных программ Р-7 Офис (в составе текстового процессора, программы работы с электронными таблицами, программные средства редактирования и демонстрации презентаций);
- программа проверки текстов на предмет заимствования «Антиплагиат».

11.3. Перечень информационно-справочных систем

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

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 5

№	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

Мультимедийные средства

- Телевизор
- DVD

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

В рабочую программу по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
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 _____

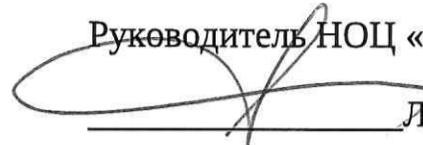
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Камчатский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Научно-образовательный центр «Природообустройство и рыболовство»

Кафедра «Защита окружающей среды и водопользование»

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель НОЦ «ПиР»

 Л.М. Хорошман

«23» 10 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

«Безопасность жизнедеятельности»

направление подготовки
49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм»
(уровень бакалавриата)

профиль
«Физическая рекреация и водный туризм»

Петропавловск-Камчатский
2024

Составитель фонда оценочных средств

Преподаватель кафедры ЗОС

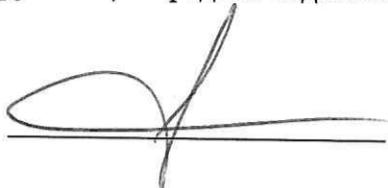


Е.А. Ченцова

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Защита окружающей среды и водопользование», протокол № 02 от «24» сентября 2024 г.

Заведующий кафедрой «Защита окружающей среды и водопользование» к.г.н., доц.

«24» сентября 2024 г.



Л.М. Хорошман

актуально на

2025/2026 учебный год

(подпись)

Л.М. Хорошман

2026/2027 учебный год

(подпись)

Л.М. Хорошман

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Схема формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы 49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм»					
Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
УК-8– Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	Эк			
Б1.О.11	Охрана труда			За	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				

Паспорт ФОС

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции или ее части	Наименование оценочного средства
Тема 1: Введение. Эволюция среды обитания, переход от биосферы к техносфере.	УК-8	Опрос: 3(УК-8) Практич. задание: У(УК-8)
Тема 2: Взаимодействие человека и техносферы. Опасности, вредные и травмирующие факторы.	УК-8	Опрос: 3(УК-8) Практич. задание: У(УК-8)
Тема 3: Безопасность, системы безопасности.	УК-8	Опрос: 3(УК-8) Практич. задание: У(УК-8)
Тема 4: Теоретические основы и практические функции БЖД.	УК-8	Опрос: 3(УК-8) Практич. задание: У(УК-8)
Тема 5: Критерии комфортности и безопасности техносферы. Показатели негативности техносферы.	УК-8	Опрос: 3(УК-8) Практич. задание: У(УК-8)
Тема 6: Актуальность научных исследований и практической деятельности в области БЖД.	УК-8	Опрос: 3(УК-8) Практич. задание: У(УК-8)
Тема 7: Основы проектирования техносферы по условиям безопасности жизнедеятельности.	УК-8	Опрос: 3(УК-8) Практич. задание: У(УК-8)
Тема 8: Классификация основных форм деятельности человека.	УК-8	Опрос: 3(УК-8) Практич. задание: У(УК-8)
Тема 9: Пути повышения эффективности трудовой деятельности человека.	УК-8	Опрос: 3(УК-8) Практич. задание: У(УК-8)
Тема 10: Воздействие негативных факторов и их нормирование.	УК-8	Опрос: 3(УК-8) Практич. задание: У(УК-8)
Тема 11: Общие сведения о чрезвычайных ситуациях.	УК-8	Опрос: 3(УК-8) Практич. задание: У(УК-8)
Тема 12: Правовые и нормативно-технические основы БЖД.	УК-8	Опрос: 3(УК-8) Практич. задание: У(УК-8)
Тема 13: Организация обеспечения пожарной безопасности.	УК-8	Опрос: 3(УК-8) Практич. задание: У(УК-8)
Тема 14: Чрезвычайные ситуации, характерные для РФ.	УК-8	Опрос: 3(УК-8) Практич. задание: У(УК-8)
Тема 15: Источники военной опасности для РФ.	УК-8	Опрос: 3(УК-8) Практич. задание: У(УК-8)
Тема 16: Организация антитеррористических мероприятий.	УК-8	Опрос: 3(УК-8) Практич. задание: У(УК-8)
Тема 17: Принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности.	УК-8	Опрос: 3(УК-8) Практич. задание: У(УК-8)
Тема 18: Человек как элемент системы «Человек – среда».	УК-8	Опрос: 3(УК-8) Практич. задание: У(УК-8)
Тема 19: Психология безопасности деятельности (антропогенные опасности).	УК-8	Опрос: 3(УК-8) Практич. задание: У(УК-8)
Тема 20: Электрический ток.	УК-8	Опрос: 3(УК-8) Практич. задание: У(УК-8)
Тема 21: Электромагнитные поля.	УК-8	Опрос: 3(УК-8) Практич. задание: У(УК-8)
Тема 22: Природные, техногенные и экологические опасности.	УК-8	Опрос: 3(УК-8) Практич. задание: У(УК-8)

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, методы защиты в условиях чрезвычайной ситуаций, военных конфликтов; методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Отсутствие знаний. Несформированность порогового уровня знаний.	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Фрагментарные знания.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. Неполные представления о представленном вопросе.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. Некоторые пробелы в знаниях.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. Сформированные систематически представления о сущности предмета
	Уметь: обеспечивать условия труда на рабочем месте, безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Отсутствие умений. Несформированность порогового уровня умений.	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Фрагментарные умения.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. Несистематическое использование знаний.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. Некоторые пробелы в умении использовать соответствующие знания.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. Сформированное умение использовать полученные знания
	Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Отсутствие навыков. Несформированность порогового уровня навыков.	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Фрагментарные навыки.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. В целом успешное, но не систематическое применение навыков.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. В целом успешное, но содержащее некоторые пробелы применение навыков.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. Успешное и систематическое применение навыков.

2.2 Описание шкал оценивания

Формы контроля	Шкала оценивания
устный опрос	<p>Оценка «отлично»: ответы на поставленные вопросы излагаются четко, логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений, делаются обоснованные выводы, демонстрируются глубокие знания базовых нормативных и правовых актов, соблюдаются нормы литературной речи.</p> <p>Оценка «хорошо»: ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно, материал излагается уверенно, демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, соблюдаются нормы литературной речи, обучающийся демонстрирует хороший уровень освоения материала.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»: допускаются нарушения в последовательности изложения ответов на поставленные вопросы, демонстрируются поверхностные знания вопроса, имеются затруднения с выводами, допускаются нарушения норм литературной речи.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно»: материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине, имеются заметные нарушения норм литературной речи, обучающийся допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, не ориентируется в понятийном аппарате</p>
индивидуальные устные опросы по разделам дисциплины (промежуточный контроль знаний)	<p>Оценка «отлично»: ответы на поставленные вопросы по разделу излагаются четко, логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений, делаются обоснованные выводы, демонстрируются глубокие знания базовых нормативных и правовых актов, соблюдаются нормы литературной речи.</p> <p>Оценка «хорошо»: ответы на поставленные вопросы по разделу излагаются систематизировано и последовательно, материал излагается уверенно, демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, соблюдаются нормы литературной речи, обучающийся демонстрирует хороший уровень освоения материала.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»: допускаются нарушения в последовательности изложения ответов на поставленные по разделу вопросы, демонстрируются поверхностные знания вопросов, изученных в данном разделе, имеются затруднения с выводами, допускаются нарушения норм литературной речи.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно»: материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по разделу дисциплины, имеются заметные нарушения норм литературной речи, обучающийся допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, не ориентируется в понятийном аппарате.</p>
решение (анализ) ситуационных задач	<p>Оценка «отлично»: задание выполнено в полном объеме, проведен системный анализ ситуации, выявлены проблемы, требующие решения, даны обоснованные рекомендации.</p> <p>Оценка «хорошо»: задание выполнено в полном объеме, содержание рекомендаций соответствует проблеме, при этом обоснования не представлены.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»: в целом задание выполнено правильно, при этом системный анализ проблемы проведен слабо (или не проведен), рекомендации даны без обоснования.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно»: в обосновании допущены ошибки, рекомендации не систематизированы или отсутствуют.</p>
решение заданий в тестовой форме	<p>Для оценивания результатов тестирования возможно использовать следующие критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильность ответа или выбора ответа. – скорость прохождения теста. – наличие правильных ответов во всех проверяемых темах (дидактических единицах) теста. <p>Общее количество вопросов принимается за 100%, оценка выставляется по значению соотношения количества правильных ответов к общему количеству вопросов в процентах.</p>

	<p>Оценка «отлично» – 80–100% правильных ответов; Оценка «хорошо» – 61–79% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» – 45–60% правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» – 44% и менее правильных ответов.</p>
выполнение практических заданий	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, чей результат анализа ситуации оказался наиболее всесторонним, чье решение или расчет оказался наиболее продуманным, логичным и предусматривающим большее количество альтернативных вариантов решений; Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, использовавшему методику или инструмент анализа с незначительными нарушениями, чей расчет имеет незначительные погрешности; Оценка «удовлетворительно» выставляется каждому обучающемуся, чей расчет имеет нарушения, но в целом задание выполнено, анализ проведен поверхностно, в том числе с нарушением методики его проведения; Оценка «неудовлетворительно» выставляется каждому обучающемуся, если анализ проведен в нарушение методики его проведения, результаты не обоснованы, не сделаны выводы, расчет произведен с грубыми нарушениями и не соответствует поставленной задаче.</p>
дискуссия по вопросам для обсуждения, выносимым на практические занятия (семинарские)	<p>Оценка «отлично» – вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики в соответствии с нормативными и правовыми актами и теоретическим материалом. Оценка «хорошо» – вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов. Оценка «удовлетворительно» – вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий. Оценка «неудовлетворительно» – ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.</p>
выполнение контрольной работы (внеаудиторной)	<p>Оценка «отлично»: работа отвечает четырем критериям; Оценка «хорошо» работа отвечает трем критериям; Оценка «удовлетворительно» работа отвечает двум критериям; Оценка «неудовлетворительно» работа не отвечает критериям оценки. Критерии: 1. Знание и понимание теоретического материала. – определяет рассматриваемые понятия четко и полно, приводя примеры; – материал строго соответствует теме; – самостоятельность выполнения работы. 2. Анализ и оценка информации: – грамотно применяет инструменты и категории анализа; – умело использует приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений; – способен проанализировать альтернативные взгляды на вопрос и прийти к сбалансированному самостоятельному заключению; – использует значительное число источников информации; – дает личную оценку проблеме. 3. Построение суждений: – ясность и четкость изложения материала; – выдвигаемые тезисы сопровождаются аргументацией; – приводятся различные точки зрения и их оценка; – форма изложения материала соответствует жанру проблемной научной статьи. 4. Оформление работы: – в соответствии с требованиями к оформлению данного вида работ; – соблюдение лексических, фразеологических, грамматических и стилистических норм русского языка; – в соответствии с правилами орфографии и пунктуации русского языка.</p>
экзамен	<p>Оценка «отлично» («зачтено») выставляется, если обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой. Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне. Оценка «неудовлетворительно» («не зачтено») выставляется, если обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по разделу; не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые преподавателем вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой.</p>

Итоговое оценивание обучающегося по дисциплине

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине используется интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения.

Промежуточный контроль проводится по окончании семестра, в котором изучается дисциплина, в соответствии с рабочим учебным планом по направлению подготовки.

Преподаватель на вводной лекции (первом занятии) знакомит обучающихся академической группы с программой учебной дисциплины, в том числе с графиком, формами и процедурой прохождения текущего контроля, а также примерными вопросами для подготовки к промежуточному контролю.

Промежуточный контроль – это форма контроля теоретических знаний, полученных студентом в процессе изучения всей учебной дисциплины или ее части, и умения их применять в практической деятельности. Он должен учитывать выполнение студентом всех видов работ,

предусмотренных программой дисциплины, в том числе самостоятельную работу, участие в семинарах, выполнение контрольных работ.

Показатели, критерии оценки сформированности компетенции, шкала оценивания результатов освоения компетенций по уровням освоения представлены в таблице.

Уровень освоения	Критерии освоения	Показатели и критерии оценки сформированности компетенции	Шкала оценивания (традиционная оценка)
Продвинутый	<i>Компетенции сформированы.</i> Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено на «отлично». 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>Компетенции сформированы.</i> Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы достаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальной оценкой, некоторые виды заданий выполнены с несущественными ошибками. Качество выполнения заданий оценено преимущественно на «хорошо». Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции.	«хорошо»
Пороговый	<i>Компетенции сформированы.</i> Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки. Качество выполнения заданий оценено преимущественно на «удовлетворительно». 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 преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок.	«удовлетворительно»
Низкий	<i>Компетенции не сформированы</i> Демонстрируется отсутствие или фрагментарное наличие самостоятельности и практического навыка	Теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. Неспособность обучаемого 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.	«неудовлетворительно» («не зачтено»)

3. Типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. 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.

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.

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.

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.

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.
 1. Пути поступления, распределения и проявление действия вредных химических веществ.

1. Нормирование вредных веществ в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе населенных мест, в воде и почве.

1. Методы детоксикации. Профилактика и лечение острых и хронических отравлений.

1. Понятие об оптимальных, допустимых и вредных условиях труда. Влияние условий труда на организм человека.

1. Профилактика профессиональных заболеваний.
2. Транспортные аварии и катастрофы. Безопасное поведение.
3. Радиационные аварии и катастрофы. Безопасное поведение.
4. Химические аварии и катастрофы. Безопасное поведение.
5. Пожары. Взрывы. Безопасное поведение.
6. Оказание первой помощи при кровотечениях.
7. Оказание первой помощи при переломах и ушибах.
8. Оказание первой помощи при ожогах
9. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударе.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

По дисциплине предусмотрены следующие формы контроля качества подготовки:

– текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);

– промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины);

– контроль самостоятельной работы студента (предусматривает выполнение внеаудиторной контрольной работы);

– итоговый контроль, проводится в форме промежуточной аттестации по предмету.

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем качества работы обучающегося за время изучения дисциплины.

Оценивание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине осуществляется посредством использования следующих видов оценочных средств:

– устные опросы;

– индивидуальные устные опросы по разделам (моделям) дисциплины (промежуточный контроль знаний);

– решение заданий в тестовой форме;

– выполнение группового задания;

– выполнение практических заданий;

– дискуссии по вопросам для обсуждения, выносимым на практические (семинарские) занятия;

– выполнение контрольной работы (внеаудиторной);

– экзамен.

Опросы

Устные опросы проводятся во время практических занятий и при проведении промежуточного контроля знаний по разделам дисциплины.

Вопросы опроса, проводимого во время практических занятий, не должны выходить за рамки объявленной для данного занятия темы. Устные опросы необходимо строить так, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на ассоциациях. Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии.

Индивидуальные устные блиц-опросы (по форме «вопрос-ответ») по разделам дисциплины проводятся с целью определения степени усвоения теоретического материала и понятийного

аппарата по всему разделу дисциплины. Примерный перечень вопросов для индивидуального устного блиц-опроса доводятся до сведения студентов до начала опроса.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений, опора на методические материалы.

Решение заданий в тестовой форме

Проводится периодически в течение изучения дисциплины на одном из занятий (как правило, завершающем в течение изучения очередного раздела дисциплины). Используются тесты с программированными вариантами ответов; до окончания тестирования студент может свободно возвращаться к просмотру уже решенных вопросов и при необходимости вносить коррективы. Оценка результатов тестирования производится преподавателем, результат выдается немедленно по окончании теста, преподаватель комментирует правильные ответы, при необходимости поясняя логику рассуждений ответа.

Выполнение группового задания

Для выполнения группового задания учебная группа делится преподавателем на звенья по 3–5 человек либо выступает в качестве единой команды. Учащиеся знакомятся с материалами задания. Каждое звено (или группа в целом) посредством группового совещания, обмена мнениями и применения изученных на лекциях знаний разрабатывает в рамках полученного задания программу мероприятий, составляет отчет в предложенной руководителем форме. Затем отчет представляется и обсуждается всеми членами учебной группы.

Преподавателем оценивается качество представленных материалов, активность отдельных студентов в подготовке результирующих материалов и их защите, обоснованность ответов на вопросы преподавателя и студентов учебной группы, активность в обсуждении отчетов.

Выполнение практических заданий

Выполнение практических заданий осуществляется на практических занятиях по предложенным преподавателям условиям. Вначале происходит изучение теоретической части задания, далее учащимся предлагается разработать тактику применения или выполнения некоторых мероприятий на основании полученных знаний. Задания выполняются индивидуально, при этом не запрещается обсуждение хода выполнения задания и результатов обучающимися. Результат докладывается одним из обучающихся, остальные обучающиеся могут предлагать иной вариант решения вопроса или анализа ситуации, при этом аргументируя свою точку зрения.

Дискуссии по вопросам для обсуждения, выносимым на практические (семинарские) занятия

Вопросы для обсуждения, выносимые на практические (семинарские) занятия представлены в рабочей программе дисциплины по каждой теме практического (семинарского) занятия. Обучающийся самостоятельно готовится к занятию по предложенным вопросам, используя рекомендуемую литературу. Также обучающийся может воспользоваться самостоятельно подобранными источниками литературы, периодической печати, ресурсами сети Интернет. На занятии заслушивается доклад по подготовленной теме, происходит его обсуждение, оценка возможных результатов.

Выполнение контрольной работы (внеаудиторной)

Цель контрольной работы по дисциплине – обобщить знания, полученные студентами при изучении основного курса по дисциплине, представить самостоятельное исследование конкретной проблемы. Контрольная работа выполняется по индивидуальному варианту. Алгоритм выбора варианта контрольной работы представлен в методических указаниях по изучению дисциплины и выбору контрольной работы либо назначается студенту индивидуально преподавателем.

В процессе выполнения контрольной работы обучающийся, в том числе, демонстрирует навык самостоятельного подбора, отбора источников информации, их анализа, систематизации полученных знаний; в процессе защиты контрольной работы – понимание сути выполненного вопроса.

Экзамен

Промежуточная аттестация по дисциплине завершает изучение курса и проходит в виде экзамена. Экзамен проводится согласно расписанию зачетно-экзаменационной сессии. До экзамена не допускаются студенты, не сдавшие и не защитившие контрольную работу, а также хотя бы одну из текущих аттестаций по разделам дисциплины. Экзамен может быть выставлен автоматически по результатам текущего и промежуточного контроля знаний и достижений, продемонстрированных студентом на занятиях, при условии успешного выполнения контрольной работы и освоения всего теоретического курса по предмету. Фамилии студентов, получивших экзамен автоматически, объявляются до начала промежуточной аттестации. В случае, если студент не согласен с величиной автоматически получаемой оценки, он имеет право сдавать экзамен на общих основаниях.

До начала экзамена все студенты группы размещаются в аудитории по одному человеку за столом. Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 45 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Сдача студентом экзамена состоит из двух этапов:

1. Ответ на теоретические вопросы экзаменационного билета.
2. Ответ на дополнительные вопросы преподавателя по курсу дисциплины.

Независимо от результата первого этапа преподаватель допускает студента до прохождения второго этапа экзамена. Итог каждого этапа фиксируется преподавателем в бланке для оценки ответа. Оценивание проводится по методике, описанной выше. Итоговая экзаменационная отметка выставляется по результатам всех этапов с учетом текущей успеваемости студента, в том числе преподаватель вправе повысить получившееся при экзаменационном ответе значение, основываясь на результатах текущей успеваемости студента и его работы на занятиях при изучении дисциплины в течение семестра. Поэтому, оценка знаний студента на экзамене носит комплексный характер и определяется его:

- ответом на экзамене;
- оценкой самостоятельной работы обучающегося в течение семестра;
- оценками, полученными обучающимся при изучении курса дисциплины по итогам практических занятий, решением тестовых заданий, опросов и т.д.

Таким образом, основой для определения итоговой оценки служит общий уровень усвоения обучающимся материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

В случае неудовлетворительного результата экзамена назначается день и время повторной аттестации (по графику ликвидации задолженностей).

Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестации без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается присутствие на аттестации ассистентов-сопровождающих.

Экзамен принимает, как правило, лектор (ведущий преподаватель по предмету). В случае отсутствия ведущего преподавателя текущая аттестация проводится преподавателем, назначенным распоряжением руководителя НОЦ или заведующего кафедрой.

Бланк для оценки ответа обучающегося экзаменатором

Критерии оценки	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
Уровень усвоения материала, предусмотренного программой				
Умение выполнять задания, предусмотренные программой				
Уровень знакомства с основной и дополнительной литературой				
Уровень раскрытия причинно-следственных связей				
Уровень раскрытия междисциплинарных связей				
Стиль поведения (культура речи, манера общения, убежденность, готовность к дискуссии)				
Качество ответа (полнота, правильность, аргументированность, логичность)				
Общая оценка				