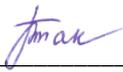




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ОП



подпись

Пак Т.В.
ФИО

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой информатики,
математического и компьютерного
моделирования, протокол



подпись

Чеботарев А.Ю.
ФИО

«11» июля 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки

(Сквозные цифровые технологии)

Форма подготовки очная

курс 1 семестр 1

лекции 18 час.

практические занятия 18 час.

лабораторные работы 0 час.

в том числе с использованием МАО лек. 4 /пр. 0 /лаб. 0 час.

всего часов аудиторной нагрузки 36 час.

в том числе с использованием МАО 4 час.

самостоятельная работа 72 час.

в том числе на подготовку к экзамену 0 час.

контрольные работы (количество) не предусмотрены

курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены

зачет 1 семестр

экзамен не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 № 807

Рабочая учебная программа обсуждена на заседании кафедры информатики, математического и компьютерного моделирования, протокол № 18 от «09» июля 2019 г.

Заведующий кафедрой информатики, математического и компьютерного моделирования
Чеботарев А.Ю.

Составители: доцент Т.В. Селиванова, ст. п. И.В. Пынько, доцент Т.А. Брусенцова

Владивосток
2019

Оборотная сторона титульного листа РПД

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «__» _____ 202_ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

III. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «__» _____ 202_ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «__» _____ 202_ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель дисциплины – вооружение студентов теоретическими знаниями и практическими навыками безопасной жизнедеятельности на производстве, в быту и в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного и природного происхождения, а также получение основополагающих знаний по прогнозированию и моделированию последствий производственных аварий и катастроф, разработке мероприятий в области защиты окружающей среды.

Задачи дисциплины:

– овладение студентами методами анализа и идентификации опасностей среды обитания;

– получение знаний о способах защиты человека, природы, объектов экономики от естественных и антропогенных опасностей и способах ликвидации нежелательных последствий реализации опасностей;

– овладение студентами навыками и умениями организации и обеспечения безопасности на рабочем месте с учетом требований охраны труда.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие **компетенции**.

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Безопасность жизнедеятельности	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	УК-8.1 Знает основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения. УК-8.2 Умеет оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности. УК-8.3 Владеет практическим опытом поддержания безопасных условий жизнедеятельности.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Раздел 1. Введение в БЖД (1 час.)

Тема 1. Введение (0,5 час.) Основные понятия, термины и определения безопасности жизнедеятельности. Понятия жизнедеятельность и безопасность жизнедеятельности. Факторы, влияющие на жизнедеятельность,

классификация факторов среды обитания. Техническая безопасность. Экологическая безопасность. Производственный травматизм. Охрана труда. Средства защиты. Методы защиты. Аксиомы безопасности.

Тема 2. Правовые и законодательные аспекты БЖД (0,5 час.)
Законодательство Российской Федерации области БЖД. Трудовой кодекс, основные законы об охране труда, подзаконные акты, основная нормативно-техническая документация. Права, гарантии и обязанности работников в области охраны труда. Обязанности работодателей по обеспечению требований охраны труда. Допустимые, вредные и опасные условия труда. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда. Медицина катастроф.

Раздел 2. Основы физиологии и психологии безопасного взаимодействия человека и среды, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (3 час.)

Тема 1. Психология обеспечения безопасного труда (1 час.)
Психологические процессы, как основа психологической деятельности. Психологические свойства (качества личности). Производственные психические состояния: напряжение (интеллектуальное, сенсорное, физическое, эмоциональное, напряжение ожидания, монотония, политония), утомление(его компоненты, стадии), защита , профилактика.

Тема 2. Стресс и запредельные формы психического состояния (0,5 час.)

Тема 3. Особенности групповой психологии и БЖД (1 час.)
Групповое принятие решения (ГПР). Сдвиг к риску. Массовая паника. Влияние алкоголя на психику человека Влияние алкоголя на безопасность. Психологические причины создания опасных ситуаций и производственных травм. Классификация причин возникновения опасных ситуаций и несчастных случаев. Травматизм. «Пики травматизма». Первая помощь при несчастных случаях.

Тема 4. Инженерная психология (0,5 час.) Оптимизация системы человек – машина. Требования необходимые для обеспечения рационального распределения функций в системе человек – машина.

Раздел 3. Опасные и вредные физические факторы среды (6 час.)

Тема 1. Климатические факторы среды (1 час.) Основные параметры микроклимата. Микроклимат и теплообмен человека. Механизм и характер действия климатических факторов на человека: влияние нагревающего и охлаждающего микроклимата на физиологические функции организма. Адаптация и акклиматизация при работе в условиях нагревающего

и охлаждающего климата. Физиологические основы нормирования микроклимата (тепловое состояние человека, классификация, критерии оценки). Требования к микроклимату и нормирование его параметров. Способы и средства нормализации производственного микроклимата. Приемы первой помощи при воздействии экстремальных факторов климата.

Тема 2. Производственный шум (1 час.) Источники шума биофизика слухового восприятия Действие шума на организм Профилактика вредного воздействия шума. Ультразвук. Области использования ультразвука. Источники Биологическое действие ультразвука Профилактические мероприятия при работе с ультразвуком. Инфразвук. Источники инфразвука. Биологическое действие. Защита от инфразвука.

Тема 3. Электрический ток (1 час.) Биологическое действие и нормирование. Методы и средства обеспечения электробезопасности. Оказание первой помощи при электротравме.

Тема 4. Ультрафиолетовое излучение (1 час.) Источники ультрафиолетового излучения. Биологическое действие. Фотосенсибилизация и ее профилактика. Изменения воздушной среды под влиянием УФ-излучения Меры защиты от УФ-излучения. Оказание первой помощи при повреждающем ультрафиолетовом воздействии.

Тема 5. Инфракрасное излучение (1 час.) Источники инфракрасного излучения. Действие на организм человека. Профилактические мероприятия. Оказание первой помощи при повреждающем воздействии инфракрасного излучения.

Тема 6. Ионизирующие излучения (1 час.) Характеристики источников и полей ионизирующих излучений, степени воздействия излучений на объекты Механизм воздействия ионизирующего излучения на организм человека Нормирование характеристик ионизирующего излучения. Защита и профилактика вредного и опасного воздействия ионизирующего излучения на здоровье и безопасность человека, оказание первой помощи при ионизирующих воздействиях.

Раздел 4. Защита от чрезвычайных ситуаций (4 час.)

Тема 1. Классификация чрезвычайных ситуаций (1 час.) Чрезвычайные ситуации. Основные понятия и определения. Классификация чрезвычайных ситуаций. Причины и особенности аварий, катастроф и стихийных бедствий. Стадии (фазы) развития ЧС.

Тема 2. Принципы и способы защиты населения в условиях ЧС (1 час.) Принципы защиты населения и производственного персонала в условиях ЧС. Способы и методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных

бедствий. Специальная обработка местности, сооружений, технических средств и санитарная обработка людей. Устойчивость объектов экономики. Оружие массового поражения.

Тема 3. Ликвидация последствий ЧС (1 час.) Основные этапы в ликвидации последствий ЧС. Задачи экстренной защиты населения. Задачи этапа обеспечения жизнедеятельности населения в районах, пострадавших в результате аварии, катастрофы или стихийного.

Тема 4. Управление в чрезвычайных ситуациях (1 час.) Правовые основы обеспечения безопасности населения и производственного персонала при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях. Федеральные законы, правовые акты исполнения. Организационные основы обеспечения безопасности населения и производственного персонала при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях. Управление в ЧС. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС. Медицина катастроф, цели, задачи, структуры.

Раздел 5. Токсикология. Влияние токсичных веществ на здоровье и безопасность человека. Защита и профилактика (4 час.)

Тема 1. Введение в токсикологию. Структура токсикологии ее цель и задачи. Промышленная токсикология (0,5 час.) Направления токсикологии. Цель, задачи токсикологии.

Тема 2. Интоксикация и другие формы токсического процесса (1 час.) Интоксикация (отравление). Классификации отравлений. Другие формы токсического процесса: транзиторные токсические реакции, аллобиоз, специальные токсические процессы. Токсикант (яд). Понятия токсикант и ксенобиотик. Классификации токсических веществ. Токсикокинетика. Аппликация, резорбция, связывание, биотрансформация, экскреция.

Тема 3. Действие вредных химических веществ на организм (1 час.). Действие промышленных ядов на нервную систему, систему крови, сердечно-сосудистую систему, систему органов дыхания, мочевыделительную систему и т.д. Химический канцерогенез. Канцерогены, канцерогенез, как специальный вид токсического процесса, канцерогенная активность канцерогенная опасность.

Тема 4. Условия, влияющие на характер и силу токсического действия (0,5 час.) Влияние химической структуры яда на характер и силу токсического действия. Влияние биологических особенностей, пола, возраста и индивидуальной чувствительности организма в формировании токсического эффекта. Влияние факторов окружающей среды на характер и силу токсического действия интерминирующее воздействие вредных веществ. Комбинированное действие промышленных ядов.

Тема 5. Выделение ядов из организма (экскреция) (1 час.)
Элиминация и ее пути (экскреция, биотрансформация). Выделение ядов через почки, легкие, желудочно-кишечный тракт и прочими путями. Защита, профилактика. Первая помощь при интоксикациях (отравлениях).

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Занятие 1. Введение (0,5 час.)

Занятие 2. Правовые и законодательные аспекты БЖД (0,5 час.)

Занятие 3. Психология обеспечения безопасного труда (1 час.)

Занятие 4. Стресс и запредельные формы психического состояния (0,5 час.)

Занятие 5. Особенности групповой психологии и БЖД (1 час.)

Занятие 6. Инженерная психология (0,5 час.)

Занятие 7. Климатические факторы среды (1 час.)

Занятие 8. Производственный шум (1 час.)

Занятие 9. Электрический ток (1 час.)

Занятие 10. Ультрафиолетовое излучение (1 час.)

Занятие 11. Инфракрасное излучение (1 час.)

Занятие 12. Ионизирующие излучения (1 час.)

Занятие 13. Классификация чрезвычайных ситуаций (1 час.)

Занятие 14. Принципы и способы защиты населения в условиях ЧС (1 час.)

Занятие 15. Ликвидация последствий ЧС (1 час.)

Занятие 16. Управление в чрезвычайных ситуациях (1 час.)

Занятие 17. Введение в токсикологию Структура токсикологии ее цель и задачи. Промышленная токсикология (0,5 час.)

Занятие 18. Интоксикация и другие формы токсического процесса. (1 час.)

Занятие 19. Действие вредных химических веществ на организм (1 час.)

Занятие 20. Условия, влияющие на характер и силу токсического действия (0,5 час.)

Занятие 21. Выделение ядов из организма (экскреция) (1 час.)

Самостоятельная работа (72 час.)

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
--------------	------------------------------	-----------------------------------	--	-----------------------

1	1-2 неделя	Конспект	8 час	ПР-7 проверка конспекта
2	3-4 неделя	Конспект	8 час	ПР-7 проверка конспекта
3	5-6 неделя	Конспект	8 час	ПР-7 проверка конспекта
4	7-8 неделя	Конспект	8 час	ПР-7 проверка конспекта
5	9-10 неделя	Конспект	8 час	ПР-7 проверка конспекта
6	11-12 неделя	Конспект	8 час	ПР-7 проверка конспекта
7	13-14-неделя	Конспект	8 час	ПР-7 проверка конспекта
8	15-16 неделя	Конспект	8 час	ПР-7 проверка конспекта
9	17-18 неделя	Конспект	8 час	ПР-7 проверка конспекта
10	всего		72 часа	

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Задания для самостоятельной работы выдаются обучающимся в виде вопросов для самостоятельного изучения. План изучения вопросов, необходимая литература и электронные ресурсы выдаются в начале семестра. Ответы на вопросы предлагается конспектировать в тетради для конспектов. Один раз в две недели конспект проверяется преподавателем.

Самостоятельная работа студентов (СРС) является неотъемлемой частью подготовки студентов, способствует развитию необходимых компетенций, выработке навыков и умений.

Для организации самостоятельной работы по дисциплине в качестве обязательного элемента студентам предлагается изучение ряда вопросов.

Перечень вопросов, необходимых для самостоятельного изучения и конспектирования определяется преподавателем после каждого лекционного занятия. Конспекты проверяются в конце семестра.

Таким образом, в общей совокупности при выполнении самостоятельной работы студент дополнительно подготовится к зачету.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Безопасность жизнедеятельности, определение, предмет, содержание.
2. Безопасность жизнедеятельности, задачи, методы.
3. Законодательство Российской Федерации области БЖД. Трудовой кодекс, основные законы об охране труда, подзаконные акты, основная нормативно-техническая документация.
4. Права, гарантии и обязанности работников в области охраны труда. Обязанности работодателей по обеспечению требований охраны труда. Допустимые, вредные и опасные условия труда. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда.
5. Понятие первой помощи, объем, средства.
6. Стресс. Стадии стресса. Адаптация.
7. Режимы труда и отдыха. Реабилитационные воздействия.
8. Психология обеспечения безопасного труда.
9. Психологические процессы, свойства и состояния. Производственные психические состояния.
10. Производственные психические состояния: напряжение (эмоциональное, напряжение ожидания интеллектуальное, сенсорное, монотония, политония).
11. Современное понимание процессов утомления и переутомления.
12. Утомление (его компоненты, стадии). Профилактика утомления.
13. Запредельные формы психического состояния.
14. Особенности групповой психологии.
15. Свойства личности, определяющие склонность к риску на производстве.
16. Особенности групповой психологии. Паника, способы предотвращения паники, правила поведения.
17. Профотбор, его цель.
18. Инженерная психология.
19. Динамический производственный стереотип.
20. Основные мероприятия по повышению работоспособности и предупреждению переутомления.
21. Активный отдых и его физиологическое обоснование (феномен И.М. Сеченова).
22. Психология труда. Значение для трудовой деятельности.
23. Изменения в организме при нервно-напряженных видах деятельности. Меры профилактики умственного утомления и переутомления.
24. Климатические факторы среды обитания. Основные параметры микроклимата. Микроклимат и теплообмен человека.

25. Климат и особенности воздействия на здоровье безопасность человека. Первая помощь.
26. Производственный микроклимат. Классификация. Мероприятия по профилактике неблагоприятного воздействия производственного микроклимата на организм человека. Первая помощь.
27. Механизм и характер действия климатических факторов на человека.
28. Влияние нагревающего и охлаждающего микроклимата на физиологические функции организма. Первая помощь.
29. Защита человека от воздействия экстремальных температур. Первая помощь.
30. Электрический ток. Биологическое действие и нормирование. Методы и средства обеспечения электробезопасности. Оказание первой помощи при электротравме.
31. Электротравма. Биологическое действие электрического тока на организм человека. Первая помощь при электротравме.
32. Электромагнитные поля радиочастот. Биологическое действие электромагнитных полей радиочастот. Защита от вредного влияния ЭМП РЧ.
33. Ультрафиолетовое излучение. Биологическое действие. Изменения воздушной среды под влиянием УФ-излучения. Оказание первой помощи при повреждающих воздействиях УФ-излучения.
34. Инфракрасное излучение, источники на производстве, характер действия на организм. Профилактические мероприятия. Оказание первой помощи при повреждающих воздействиях инфракрасного излучения.
35. Источники шума, его основные физико-гигиенические характеристики. Шум как гигиеническая и социальная проблема.
36. Производственный шум. Гигиеническое нормирование шума. Профилактические мероприятия.
37. Шум. Биофизика слухового восприятия.
38. Ультразвук. Области использования ультразвука. Действие ультразвука на организм. Оздоровление условий труда.
39. Инфразвук. Биологическое действие. Гигиеническое нормирование и меры защиты.
40. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду его обитания.
41. Принципы определения допустимых воздействий вредных факторов.
42. Производственный травматизм, причины и меры борьбы с ним. Первая помощь.

43. Государственная концепция обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях, разработка технических и организационных мероприятий
44. Чрезвычайные ситуации. Основные понятия и определения. Классификация чрезвычайных ситуаций. Первая помощь.
45. Причины и особенности аварий, катастроф и стихийных бедствий. Стадии (фазы) развития ЧС.
46. Принципы защиты населения и производственного персонала в условиях ЧС. Основы первой помощи, объем, средства.
47. Способы и методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Специальная обработка местности, сооружений, технических средств и санитарная обработка людей. Устойчивость объектов экономики. Оружие массового поражения.
48. Основные этапы в ликвидации последствий ЧС.
49. Задачи экстренной защиты населения. Задачи спасательных и комплекса неотложных работ. Задачи этапа обеспечения жизнедеятельности населения в районах, пострадавших в результате аварии, катастрофы или стихийного. Медицина катастроф. Первая помощь.
50. Медицина катастроф. Организация, цель, задачи, методы и средства.
51. Правовые основы обеспечения безопасности населения и производственного персонала при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях.
52. Федеральные законы, правовые акты исполнения. Организационные основы обеспечения безопасности населения и производственного персонала при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях. Управление в ЧС.
53. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС. Цели, задачи, структуры. ГО на объекте экономики
54. Хронические отравления на производстве и их проявления. Причины возникновения.
55. Профессиональные заболевания при действии токсинов.
56. Классификация ядов. Особенности действия производственных ядов.
57. Особенности действия производственных ядов в отдаленные сроки. Принципы профилактики.
58. Пути поступления производственных ядов в организм. Защита и профилактические мероприятия.

59. Распределение, превращение и выделение производственных ядов в организме. Понятие и виды кумуляции.
60. Опасные и вредные факторы производственной среды.
61. Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда факторов производственной среды.
62. Профессиональные отравления: острые и хронические. Первая помощь
63. Острые профессиональные отравления. Особенности. Первая помощь.
64. Хронические профессиональные отравления. Особенности.
65. Предельно допустимые концентрации вредных веществ (ПДК).
66. Типы комбинированного действия химических веществ. Суммация, синергизм, антагонизм.
67. Острые и хронические отравления тяжелыми металлами, меры профилактики и защиты от их воздействия.
68. Раздражающие газы. Общие сведения; действие на организм человека, меры профилактики и защиты от действия данных веществ первая помощь.
69. Органические растворители. Общие сведения; действие на организм человека, меры профилактики и защиты от действия данных веществ, первая помощь.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Введение в БЖД	УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	Собеседование УО-1 конспект ПР-7	Зачет Вопросы для зачета 1-5
		УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению		

		УК-8.3	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций		
2	Основы физиологии и психологии безопасного взаимодействия человека и среды, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	Собеседование УО-1 конспект ПР-7	Зачет Вопросы для зачета 6-23
		УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению		
		УК-8.3	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций		
3	Защита от чрезвычайных ситуаций	УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	Собеседование УО-1 конспект ПР-7	Зачет Вопросы для зачета 24-53
		УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению		

		УК-8.3	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций		
4	Токсикология. Влияние токсичных веществ на здоровье и безопасность человека. Защита и профилактика.	УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	Собеседование УО-1 конспект ПР-7	Зачет Вопросы для зачета 54-69
		УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению		
		УК-8.3	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций		

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / П. Л. Колесниченко, А. М. Лощаков, С. А. Степович и др. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 543 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:842420&theme=FEFU>

2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] / Холостова Е.И., Прохорова О.Г. - М.:Дашков и К, 2017. - 456 с. – Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog/product/415043>

3. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Мельников. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2019. — 400 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1021474>

4. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. А. Муравей, Д. А. Кривошеин, Е. Н. Черемисина [и др.] ; под ред. Л. А. Муравей. — 2-е изд. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 431 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71175.html>

5. Горбунова, Л. Н. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Н. Горбунова, Н. С. Батов. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2017. — 546 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84318.html>

Дополнительная литература

(электронные и печатные издания)

1. Агошков А.И. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие/ А.И. Агошков, А.Ю. Трегубенко, Т. И. Вершкова; ДВГТУ. – Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2008. – 158с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:385017&theme=FEFU>

2. Айзман, Р. И. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : словарь-справочник / Р. И. Айзман, С. В. Петров, А. Д. Корощенко ; под ред. В. Б. Рубанович, С. В. Петров. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 352 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65271.html>

3. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Бондаренко В.А., Евтушенко С.И., Лепихова В.А. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 150 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/995045>

4. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : Толковый словарь терминов: Словарь / Тягунов Г.В., Волкова А.А., Барышев Е.Е., - 2-е изд., стер. - М.: Флинта, 2017. - 236 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/959376>

5. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова. – Москва : Академия, 2014. – 288 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:798424&theme=FEFU>

6. Дубинкин, В.А. Медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / В. А. Дубинкин, А. И. Агошков, Е. В. Малинина. – Владивосток : Изд-во Дальневосточного федерального университета, 2016. – 131 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:843662&theme=FEFU>

7. Чепегин, И. В. Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций. Теория и практика [Электронный ресурс] : учебное

пособие / И. В. Чепегин, Т. В. Андрияшина. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 116 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79268.html>

Нормативно-правовые материалы

1. Федеральный закон РФ от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды». <http://www.consultant.ru/>
2. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». <http://www.consultant.ru/>
3. Федеральный закон от 21.07.97 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». <http://www.consultant.ru/>
4. Федеральный закон от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно - эпидемиологическом благополучии населения». <http://www.consultant.ru/>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

Интернет

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY проект РФФИ www.elibrary.ru
2. Электронно-библиотечная система Лань www.lanbook.com
3. Федеральный портал по научной и инновационной деятельности www.sci-innov.ru
4. Электронная библиотека НИЯУ МИФИ www.library.mephi.ru
5. Полнотекстовая база данных ГОСТов, действующих на территории РФ <http://www.vniiki.ru/catalog/gost.aspx>
6. Научная библиотека ДВФУ <http://www.dvfu.ru/web/library/nb1>

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение курса – это кропотливый повседневный труд, требующий большой настойчивости и терпения. Успех овладения курсом зависит от того насколько точно студент следует методическим указаниям кафедры и рекомендациям ведущего преподавателя, насколько правильно организует работу над учебным материалом.

Студент должен, прежде всего, правильно организовать работу, используя имеющийся личный опыт изучения предшествующих дисциплин. Студенты целесообразно отводить время на занятия еженедельно по 2-2,5 часа.

Залогом успешного изучения курса является правильная организация занятий. Для этого рекомендуется составить календарный план работы на

каждый изучаемый вопрос с учетом заданий для самостоятельного изучения материала, который необходимо проработать в течение отведенного времени.

Чтобы обеспечить усвоение, запоминание и закрепление материала для самостоятельного изучения в процессе его проработки ведут конспект, в который заносят записи по основным положениям прорабатываемой темы.

Перед началом конспектирования студент должен ознакомиться с темой, взятой из программы курса, и наметить по ней краткий план. Записывать нужно только самое существенное. Точно и полностью записывать обобщающие положения, классификацию, зависимости, определения и выводы, которые приводятся в литературе по освещаемой проблеме

Целесообразно в процессе усвоения дописывать конспект, возвращаясь к нему по мере ознакомления с литературой. Материалом для этого могут служить помимо учебников другие источники информации.

Если при изучении материала остаются невыясненные вопросы, студент может лично проконсультироваться на кафедре безопасности жизнедеятельности в технфере с ведущим преподавателем курса, при этом следует четко сформулировать свой вопрос.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения учебных занятий по дисциплине, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Русский, п. Аякс д.10, корпус D, ауд. D 547, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мультимедийное оборудование: Экран проекционный ScreenLine Trim White Ice 50 см черная кайма сверху, размер рабочей области 236x147 см Документ-камера Avervision CP355AF ЖК-панель 47", Full HD, LG M4716 CCBA Мультимедийный проектор Mitsubishi EW330U, 3000 ANSI Lumen, 1280x800 Сетевая видеочкамера Multipix MP-HD718 Специализированная мебель (столы и стулья)
Читальные залы Научной	Моноблок HP PгоОпе 400 All-in-One 19,5 (1600x900),

библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10) Аудитория для самостоятельной работы	Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувелечителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками
---	---

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

VIII. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводится в форме контрольных мероприятий - устного опроса (собеседования УО-1), самостоятельная работа (конспект ПР-7).

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- результаты самостоятельной работы.

Оценка освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является комплексным мероприятием, которое в обязательном порядке учитывается и фиксируется ведущим преподавателем. Такие показатели этой оценки, как посещаемость занятий фиксируется в журнале посещения занятий.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

В соответствии с рабочим учебным планом по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», видами

промежуточной аттестации студентов в процессе изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются зачёт (1 семестр).

Зачёт проводится в виде устного опроса в форме собеседования.

**Перечень оценочных средств (ОС) по дисциплине
«Безопасность жизнедеятельности»**

№ п/п	Код ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	УО-1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам дисциплины
2	ПР-7	конспект	Продукт самостоятельной работы обучающегося, отражающий основные идеи заслушанной лекции, сообщения и т.д.	Темы/разделы дисциплины

Вопросы для зачета:

1. Безопасность жизнедеятельности, определение, предмет, содержание.
2. Безопасность жизнедеятельности, задачи, методы.
3. Законодательство Российской Федерации области БЖД. Трудовой кодекс, основные законы об охране труда, подзаконные акты, основная нормативно-техническая документация.
4. Права, гарантии и обязанности работников в области охраны труда. Обязанности работодателей по обеспечению требований охраны труда. Допустимые, вредные и опасные условия труда. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда.
5. Понятие первой помощи, объем, средства.
6. Стресс. Стадии стресса. Адаптация.
7. Режимы труда и отдыха. Реабилитационные воздействия.
8. Психология обеспечения безопасного труда.
9. Психологические процессы, свойства и состояния. Производственные психические состояния.
10. Производственные психические состояния: напряжение (эмоциональное, напряжение ожидания интеллектуальное, сенсорное, монотония, политония).
11. Современное понимание процессов утомления и переутомления.
12. Утомление (его компоненты, стадии). Профилактика утомления.
13. Запредельные формы психического состояния.

14. Особенности групповой психологии.
15. Свойства личности, определяющие склонность к риску на производстве.
16. Особенности групповой психологии. Паника, способы предотвращения паники, правила поведения.
17. Профотбор, его цель.
18. Инженерная психология.
19. Динамический производственный стереотип.
20. Основные мероприятия по повышению работоспособности и предупреждению переутомления.
21. Активный отдых и его физиологическое обоснование (феномен И.М. Сеченова).
22. Психология труда. Значение для трудовой деятельности.
23. Изменения в организме при нервно-напряженных видах деятельности. Меры профилактики умственного утомления и переутомления.
24. Климатические факторы среды обитания. Основные параметры микроклимата. Микроклимат и теплообмен человека.
25. Климат и особенности воздействия на здоровье безопасность человека. Первая помощь.
26. Производственный микроклимат. Классификация. Мероприятия по профилактике неблагоприятного воздействия производственного микроклимата на организм человека. Первая помощь.
27. Механизм и характер действия климатических факторов на человека.
28. Влияние нагревающего и охлаждающего микроклимата на физиологические функции организма. Первая помощь.
29. Защита человека от воздействия экстремальных температур. Первая помощь.
30. Электрический ток. Биологическое действие и нормирование. Методы и средства обеспечения электробезопасности. Оказание первой помощи при электротравме.
31. Электротравма. Биологическое действие электрического тока на организм человека. Первая помощь при электротравме.
32. Электромагнитные поля радиочастот. Биологическое действие электромагнитных полей радиочастот. Защита от вредного влияния ЭМП РЧ.
33. Ультрафиолетовое излучение. Биологическое действие. Изменения воздушной среды под влиянием УФ-излучения. Оказание первой помощи при повреждающих воздействиях УФ-излучения.

34. Инфракрасное излучение, источники на производстве, характер действия на организм. Профилактические мероприятия. Оказание первой помощи при повреждающих воздействиях инфракрасного излучения.
35. Источники шума, его основные физико-гигиенические характеристики. Шум как гигиеническая и социальная проблема.
36. Производственный шум. Гигиеническое нормирование шума. Профилактические мероприятия.
37. Шум. Биофизика слухового восприятия.
38. Ультразвук. Области использования ультразвука. Действие ультразвука на организм. Оздоровление условий труда.
39. Инфразвук. Биологическое действие. Гигиеническое нормирование и меры защиты.
40. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду его обитания.
41. Принципы определения допустимых воздействий вредных факторов.
42. Производственный травматизм, причины и меры борьбы с ним. Первая помощь.
43. Государственная концепция обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях, разработка технических и организационных мероприятий
44. Чрезвычайные ситуации. Основные понятия и определения. Классификация чрезвычайных ситуаций. Первая помощь.
45. Причины и особенности аварий, катастроф и стихийных бедствий. Стадии (фазы) развития ЧС.
46. Принципы защиты населения и производственного персонала в условиях ЧС. Основы первой помощи, объем, средства.
47. Способы и методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Специальная обработка местности, сооружений, технических средств и санитарная обработка людей. Устойчивость объектов экономики. Оружие массового поражения.
48. Основные этапы в ликвидации последствий ЧС.
49. Задачи экстренной защиты населения. Задачи спасательных и комплекса неотложных работ. Задачи этапа обеспечения жизнедеятельности населения в районах, пострадавших в результате аварии, катастрофы или стихийного. Медицина катастроф. Первая помощь.
50. Медицина катастроф. Организация, цель, задачи, методы и средства.

51. Правовые основы обеспечения безопасности населения и производственного персонала при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях.
52. Федеральные законы, правовые акты исполнения. Организационные основы обеспечения безопасности населения и производственного персонала при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях. Управление в ЧС.
53. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС. Цели, задачи, структуры. ГО на объекте экономики
54. Хронические отравления на производстве и их проявления. Причины возникновения.
55. Профессиональные заболевания при действии токсинов.
56. Классификация ядов. Особенности действия производственных ядов.
57. Особенности действия производственных ядов в отдаленные сроки. Принципы профилактики.
58. Пути поступления производственных ядов в организм. Защита и профилактические мероприятия.
59. Распределение, превращение и выделение производственных ядов в организме. Понятие и виды кумуляции.
60. Опасные и вредные факторы производственной среды.
61. Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда факторов производственной среды.
62. Профессиональные отравления: острые и хронические. Первая помощь
63. Острые профессиональные отравления. Особенности. Первая помощь.
64. Хронические профессиональные отравления. Особенности.
65. Предельно допустимые концентрации вредных веществ (ПДК).
66. Типы комбинированного действия химических веществ. Суммация, синергизм, антагонизм.
67. Острые и хронические отравления тяжелыми металлами, меры профилактики и защиты от их воздействия.
68. Раздражающие газы. Общие сведения; действие на организм человека, меры профилактики и защиты от действия данных веществ первая помощь.
69. Органические растворители. Общие сведения; действие на организм человека, меры профилактики и защиты от действия данных веществ, первая помощь.

Примеры вариантов тестовых заданий с ответами

1 вариант

№	Вопрос	Ответ
---	--------	-------

1	Укажите верное утверждение а) механическая вентиляция бывает: вытяжной и смешанной б) механическая вентиляция бывает: аэрационной и рефлекторной в) механическая вентиляция бывает: общей и специализированной г) механическая вентиляция бывает: вытяжной и приточной	г)
2	Критерии комфортности – это ... а) возможность жизнедеятельности человека б) санитарные нормы для производственной деятельности в) параметры нормальной среды обитания человека г) естественная среда обитания человека	в)
3	Смертельно опасным может быть электрический ток: а) более 0,01 А в течение 0,1 секунды б) более 0,5 А в течение 0,1 секунды в) более 0,1 А в течение 0,1 секунды г) более 5 А в течение 0,1 секунды д) более 0,05 А в течение 0,1 секунды	д)

2 вариант

№	Вопрос	Ответ
1	Чрезвычайные ситуации антропогенного, техногенного характера: а) Наводнения б) Аварии в электроэнергетических системах в) Аварии в коммунальных сетях г) Гидродинамические аварии	б) в) г)
2	Укажите неверное утверждение а) вентиляция бывает: естественная и принудительная б) вентиляция бывает: аэрационная и рефлекторная в) вентиляция бывает: общая и местная вентиляция бывает: организованная и г) неорганизованная вентиляция бывает: аэрационная и дефлекторная	б)
3	Под утомлением понимают ... а) нежелание или даже невозможности дальнейшего продолжения работы б) особое физиологическое состояние организма в) нарушение здоровья и гибель организма г) большие затраты энергии организма	б)

Критерии оценки (устный ответ) при собеседовании (УО-1)

100-85 баллов - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение

монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

85-76 - баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

75-61 - балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

**Критерии выставления оценки студенту на зачете
по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»:**

Баллы (рейтингов ой оценки)	Оценка зачета/ экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
100-86	«зачтено»/ «отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

85-76	«зачтено»/ «хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
75-61	«зачтено»/ «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
60-50	«не зачтено»/ «неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Оценочные средства для текущей аттестации

Критерии оценки конспекта (самостоятельной письменной работы)

- 100-86 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

- 85-76 - баллов - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

- 75-61 - балл – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

- 60-50 баллов – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.