



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП «Биология»


(подпись) Зюмченко Н.Е.
«14» 20 21 г. (Ф.И.О. рук. ОП)

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио заведующего кафедрой
клеточной биологии и Генетики


(подпись) Зюмченко Н.Е.
«14» 20 21 г. (Ф.И.О. зав. каф.)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Направление подготовки — 06.03.01 «Биология»

Форма подготовки очная

Курс 1, семестр 1
лекции – 18 час.
практические (семинарские) занятия – 18 час.
лабораторные работы - нет
в том числе с использованием МАО - лек. 4 час.
в том числе в электронной форме - нет.
всего часов аудиторной нагрузки – 36 час.
в том числе с использованием МАО – 4 час.
в том числе контролируемая самостоятельная работа - нет.
в том числе в электронной форме - нет.
самостоятельная работа – 72 час.
в том числе на подготовку к экзамену – нет.
курсовая работа / курсовой проект - нет
зачет – 1 семестр
экзамен – нет.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Образовательного стандарта высшего образования ДВФУ, утвержденного приказом ректора ДВФУ от 07.07.2015 № 12-13-1282.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Безопасности жизнедеятельности в техносфере.

Заведующий кафедрой: д-р.техн. наук, профессор Агошков А.И.

Составитель: канд. техн наук, доцент Чернышева В.В.

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20 г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (и.о. фамилия)

Изменений нет.

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20 г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (и.о. фамилия)

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет», утвержденного приказом ректора ДВФУ от 07.07.2015 г. № 12-13-1282 и входит в базовую часть Блока Б1. Дисциплины (модули).

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» – обязательная дисциплина федеральных государственных образовательных стандартов всех направлений первого уровня высшего профессионального образования (бакалавриата) и специалитета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов) и самостоятельная работа (72 часа). Дисциплина реализуется в 1 семестре 1 курса бакалавриата.

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

Задачи: решаемые в процессе изучения настоящей дисциплины:

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

Для успешного изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции;

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

– умение анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем;

– умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;

– способность к саморазвитию, повышению своей рабочей квалификации, навыков и мастерства.

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

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-16 – Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знает	анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов и приемы первой помощи
	Умеет	оказывать первую помощь пострадавшим
	Владеет	приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» применяются следующие методы активного обучения: лекции-беседы.

I. СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Лекции (18 часов)

Модуль 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности (4 ч)

Раздел 1. Теоретические основы БЖД. Основные понятия и определения. (4 ч)

Тема 1.1. Основные понятия и определения (1 час)

Виды деятельности человека. Аксиома потенциальной опасности. Понятие опасности. Понятие безопасности.

Модели деятельности человека с точки зрения БЖД. Виды нежелательных последствий. Реальные и потенциальные (скрытые) опасности. Номенклатура опасностей. Квантификация опасностей. Таксономия опасностей. Классификация опасностей по основным признакам: природе, официальному стандарту, локализации, времени проявления отрицательных последствий, видам причиненного ущерба, вызванным последствиям, сферам проявления, структуре (строению), характеру воздействия на человека. Понятие пассивных опасностей.

Идентификация опасностей. Причины и последствия. Триада “опасность – причина – последствия”. Понятие риска как меры опасности. Индивидуальный риск. Социальный риск. Субъективность в восприятии риска.

Тема 1.2 Концепции абсолютной безопасности и приемлемого риска (1 час)

Методологические подходы в определении риска: инженерный, модельный, экспертный, социологический. Абсолютная безопасность. Концепция приемлемого риска. Методы анализа: априорный, апостериорный; прямой, обратный. Методы управления риском.

Тема 1.3 Принципы, методы, средства обеспечения безопасности (1 час)

Принципы обеспечения безопасности: ориентирующие, технические, организационные, управленческие. Широко применяемые принципы. Принцип нормирования. Принцип слабого звена. Принцип информации. Принцип классификации. Методы обеспечения безопасности. Понятие гомосферы. Понятие ноक्सферы. Метод разделения гомосферы и ноक्सферы. Метод нормализации ноक्सферы. Метод адаптации человека к условиям ноक्सферы. Средства обеспечения безопасности. Индивидуальные средства защиты. Коллективные средства защиты. Режимы работы средств защиты. Надежность средств защиты.

Тема 1.4 Элементы системного анализа в разработке безопасных условий деятельности (0,5 часа)

Цель проведения системного анализа в БЖД. Этапы системного анализа при проектировании безопасных условий. Построение “Деревьев причин и опасностей”.

Тема 1.5 Психологические аспекты БЖД. Эргономические аспекты БЖД (0,5 часа)

Психология безопасности. Функциональное состояние оператора; основные фазы. Производственные и особые психические состояния. Запредельные формы психического напряжения. Особые психические состояния и их влияние на безопасность. Пароксизмальные состояния. Психогенные изменения настроения. Состояния, связанные с приемом психотропных средств. Человек как элемент системы “человек – среда”. Анализаторы человека: зрительные, слуховые, тактильные, температурные, болевая и вибрационная чувствительность. Эргономические основы БЖД. Виды совместимости техники и человека: информационная, биофизическая, энергетическая, пространственно-антропометрическая, технико-эстетическая.

МОДУЛЬ 2. БЖД в производственных условиях (8 ч)

Раздел 2. Охрана труда (8 ч)

Тема 2.1. Правовые основы охраны труда. Особенности организации службы охраны труда в организациях (1 час).

Правовые основы охраны труда. Трудовое законодательство. Государственная политика в области охраны труда. Контроль и надзор за состоянием охраны труда. Сертификация охраны труда. Аттестация рабочих мест. Особенности организации службы охраны труда в организациях. Функции и задачи служб по охране труда на предприятии.

Тема 2.2 Основы производственной санитарии. Санитарно-гигиенические требования к организации рабочих мест (1 час).

Задачи производственной санитарии. Гигиеническая оценка условий труда. Вредные производственные факторы (физические, химические,

биологические, факторы трудового процесса, психофизиологические).
Оптимальные и допустимые условия труда. Вредные и опасные условия труда.
Нормативные документы.

Тема 2.3 Основные направления гигиенической оценки труда в производственных условиях (4 часа).

Требования к параметрам микроклимата производственных помещений.
Требования к состоянию воздуха рабочей зоны. Химически вредные вещества.
ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны, в атмосферном воздухе населенных пунктов. Нормативные требования к освещенности производственных помещений. Шумовые нагрузки на рабочих местах.
Техника безопасности.

Тема 2.4 Обеспечение пожарной безопасности (2 часа)

Организация пожарной безопасности на производстве. Средства автоматического контроля и сигнализации. Средства тушения пожаров.

МОДУЛЬ 3. Природные аспекты БЖД (4 ч)

Раздел 3. Природные аспекты БЖД (4 ч)

Тема 3.1 Учение Вернадского о биосфере и основные аспекты современных представлений о биосфере(1 час).

Роль экологии и охраны окружающей среды в регулировании устойчивости экосистем. Учение В.И.Вернадского о биосфере.

Основные аспекты современного представления о биосфере. Понятие экологических факторов и периодичности их действия. Концепция экосистем. Виды экосистем. Экологические правила и экологические законы. Роль антропогенного воздействия в нарушении толерантности экосистем.

Тема 3.2 Опасности, связанные с антропогенной деятельностью. Последствия демографического взрыва и истощения природных ресурсов (1ч).

Роль антропогенных факторов в нарушении устойчивости экосистем. Загрязнения атмосферы. Пыль. Газообразные загрязнения. Аэрозольные загрязнения. Парниковый эффект. Кислотные дожди. Смоги. Замутнение

атмосферы. Истощение озонового слоя. “Кислородный голод”. Температурные инверсии. Физические загрязнения (шум, тепловые загрязнения). Загрязнение гидросферы. Загрязнение нефтепродуктами. Загрязнение ПАВ. Загрязнение органическим веществом. Радиоактивное загрязнение. Аккумуляция токсичных веществ в водной биоте.

Загрязнение и деградация литосферы. Эрозия почв (ветровая, водная, химическая). Деградация почв. Радиоактивное загрязнение почв. Влияние химического загрязнения на формирование биокосного вещества (почвы).

Истощение ресурсов планеты. Аспекты демографического взрыва, истощения природных ресурсов и загрязнения окружающей среды как основные направления в опасности возникновения ситуации «пределов роста».

Тема 3.3. Гигиеническое нормирование вредных факторов в окружающей среде. Особенности нормирования контаминантов в продуктах питания(1 час).

Применяемые принципы и методы нормирования вредных факторов в окружающей среде. Критерии оценки состояния пресноводных экосистем. Критерии экологической оценки состояния почв. Критерии экологической оценки состояния атмосферы

Виды контаминантов в продуктах питания. Нормативные документы в нормировании контаминантного состава продуктов питания. Методы снижения содержания контаминантов в продуктах питания.

Тема 3.4 Мировая эколого-экономическая стратегия(1 час).

Модели мировой динамики развития. Национальные и региональные программы охраны окружающей среды. Программа ООН по окружающей среде. Работа Международной комиссии по охране среды и развитию (1983, 1987, 1992 гг.). Понятия экоразвития и устойчивого развития. Рио-де-Жанейро–92. «Декларация Рио по окружающей среде и развитию». «Рамочная конвенция об изменении климата». «Конвенция о биологическом разнообразии». «Заявление о принципах глобального консенсуса по

управлению, сохранению и устойчивому развитию всех видов лесов». «Повестка дня на XXI век».

МОДУЛЬ 4. Обеспечение безопасности в условиях ЧС (2 ч)

Раздел 4 БЖД в условиях ЧС (2 ч)

Тема 4.1 Причины и особенности развития ЧС (0,5 часа).

Понятие чрезвычайной ситуации (ЧС). Стадии (фазы) развития ЧС. Понятие и основные виды дестабилизирующих факторов.

Тема 4.2 Классификация ЧС. ЧС природного, антропогенного и техногенного характеров (0,5 часа).

Классификация ЧС. ЧС природного происхождения. ЧС антропогенного происхождения. ЧС техногенного происхождения. Социально-политические конфликты

Тема 4.3 Принципы и способы защиты населения в условиях ЧС (0,5 часа).

Принципы обеспечения безопасности в условиях ЧС. Принцип “ненулевого риска”. Принцип комплексности. Принцип превентивности. Принцип дифференцированного подхода.

Тема 4.4 Ликвидация последствий ЧС (0,5 часа).

Основные этапы в ликвидации последствий ЧС. Задачи экстренной защиты населения. Задачи спасательных и комплекса неотложных работ. Задачи этапа обеспечения жизнедеятельности населения в районах, пострадавших в результате аварии, катастрофы или стихийного.

II. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические занятия (18 часов)

Занятие 1. Основы производственной санитарии. Санитарно-гигиенические требования к организации рабочих мест (2 час).

Задачи производственной санитарии. Гигиеническая оценка условий труда. Вредные производственные факторы (физические, химические, биологические, факторы трудового процесса, психофизиологические). Оптимальные и допустимые условия труда. Вредные и опасные условия труда. Нормативные документы.

Занятие 2. Основные направления гигиенической оценки труда в производственных условиях (4 часа).

Требования к параметрам микроклимата производственных помещений. Требования к состоянию воздуха рабочей зоны. Химически вредные вещества. ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны, в атмосферном воздухе населенных пунктов. Нормативные требования к освещенности производственных помещений. Шумовые нагрузки на рабочих местах. Техника безопасности.

Занятие 3. Обеспечение пожарной безопасности (2 часа)

Организация пожарной безопасности на производстве. Средства автоматического контроля и сигнализации. Средства тушения пожаров.

Занятие 4. Опасности, связанные с антропогенной деятельностью. Последствия демографического взрыва и истощения природных ресурсов (4 ч).

Роль антропогенных факторов в нарушении устойчивости экосистем. Загрязнения атмосферы. Пыль. Газообразные загрязнения. Аэрозольные загрязнения. Парниковый эффект. Кислотные дожди. Смоги. Замутнение атмосферы. Истощение озонового слоя. “Кислородный голод”. Температурные инверсии. Физические загрязнения (шум, тепловые загрязнения). Загрязнение гидросферы. Загрязнение нефтепродуктами. Загрязнение ПАВ. Загрязнение органическим веществом. Радиоактивное загрязнение. Аккумуляция токсичных веществ в водной биоте.

Загрязнение и деградация литосферы. Эрозия почв (ветровая, водная, химическая). Деградация почв. Радиоактивное загрязнение почв. Влияние химического загрязнения на формирование биокосного вещества (почвы).

Истощение ресурсов планеты. Аспекты демографического взрыва, истощения природных ресурсов и загрязнения окружающей среды как основные направления в опасности возникновения ситуации «пределов роста».

Занятие 5. Мировая эколого-экономическая стратегия (2 час).

Модели мировой динамики развития. Национальные и региональные программы охраны окружающей среды. Программа ООН по окружающей среде. Работа Международной комиссии по охране среды и развитию (1983, 1987, 1992 гг.). Понятия экоразвития и устойчивого развития. Рио-де-Жанейро–92. «Декларация Рио по окружающей среде и развитию». «Рамочная конвенция об изменении климата». «Конвенция о биологическом разнообразии». «Заявление о принципах глобального консенсуса по управлению, сохранению и устойчивому развитию всех видов лесов». «Повестка дня на XXI век».

Занятие 6. Классификация ЧС. ЧС природного, антропогенного и техногенного характеров. Принципы и способы защиты населения в условиях ЧС. Ликвидация последствий ЧС (4 часа).

Классификация ЧС. ЧС природного происхождения. ЧС антропогенного происхождения. ЧС техногенного происхождения. Социально-политические конфликты

Принципы обеспечения безопасности в условиях ЧС. Принцип “ненулевого риска”. Принцип комплексности. Принцип превентивности. Принцип дифференцированного подхода.

Основные этапы в ликвидации последствий ЧС. Задачи экстренной защиты населения. Задачи спасательных и комплекса неотложных работ.

Задачи этапа обеспечения жизнедеятельности населения в районах, пострадавших в результате аварии, катастрофы или стихийного.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
 - требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
 - критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Основные понятия и определения	ОК-16	Знает основные теоретические понятия и определения, которыми оперирует дисциплина; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности	Контрольная работа	Зачет
			Умеет пользоваться методами разработки процессов, обеспечивающих экологическую безопасность окружающей среды и методами инженерной защиты окружающей среды; приемами действий в аварийных ситуациях.		
			Владеет основными методами организации безопасности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий		

2	Концепции абсолютной безопасности и приемлемого риска	ОК-16	Знает санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к предприятиям; правила промышленной безопасности;	Контрольная работа	Зачет
			Умеет выбирать технические решения, средства и технологии с учетом экологических последствий их применения		
			Владеет Методами обеспечения функционирования систем поддержки здоровья и безопасности труда персонала предприятия.		
3	Принципы, методы, средства обеспечения безопасности	ОК-16	Знает средства и методы повышения безопасности, экологичности, устойчивости технических систем и технологических процессов;	Контрольная работа	Зачет
			Умеет пользоваться основными методами организации безопасности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;		
			Владеет навыками принимать решения в условиях риска;		
4	Элементы системного анализа в разработке безопасных условий деятельности	ОК-16	Знает основные теоретические понятия и определения, которыми оперирует дисциплина; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности	Контрольная работа	Зачет
			Умеет пользоваться методами разработки процессов, обеспечивающих экологическую безопасность окружающей среды и методами инженерной защиты окружающей среды; приемами действий в аварийных ситуациях.		
			Владеет основными методами организации безопасности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий		
5	Психологические аспекты БЖД. Эргономические аспекты БЖД	ОК-16	Знает санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к предприятиям; правила промышленной безопасности;	Контрольная работа	Зачет
			Умеет выбирать технические решения, средства и технологии с учетом экологических последствий их применения		
			Владеет Методами обеспечения функционирования систем поддержки здоровья и безопасности труда персонала предприятия.		
6	Правовые основы охраны труда. Особенности организации и службы охраны труда в организациях	ОК-16	Знает средства и методы повышения безопасности, экологичности, устойчивости технических систем и технологических процессов;	Контрольная работа	Зачет
			Умеет пользоваться основными методами организации безопасности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;		
			Владеет навыками принимать решения в условиях риска;		
7	Основы производственной санитарии. Санитарно-гигиенические	ОК-16	Знает основные теоретические понятия и определения, которыми оперирует дисциплина; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности	Контрольная работа	Зачет
			Умеет пользоваться методами разработки процессов, обеспечивающих экологическую		

	требования к организации и рабочих мест		<p>безопасность окружающей среды и методами инженерной защиты окружающей среды; приемами действий в аварийных ситуациях.</p> <p>Владеет основными методами организации безопасности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>		Зачет
8	Основные направления гигиенической оценки труда в производственных условиях	ОК-16	<p>Знает санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к предприятиям; правила промышленной безопасности;</p> <p>Умеет выбирать технические решения, средства и технологии с учетом экологических последствий их применения</p> <p>Владеет Методами обеспечения функционирования систем поддержки здоровья и безопасности труда персонала предприятия.</p>	Контрольная работа	Зачет
9	Обеспечение пожарной безопасности (2 часа)	ОК-16	<p>Знает средства и методы повышения безопасности, экологичности, устойчивости технических систем и технологических процессов;</p> <p>Умеет пользоваться основными методами организации безопасности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>Владеет навыками принимать решения в условиях риска;</p>	Контрольная работа	Зачет
10	Учение Вернадского о биосфере и основные аспекты современных представлений о биосфере	ОК-16	<p>Знает основные теоретические понятия и определения, которыми оперирует дисциплина; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности</p> <p>Умеет пользоваться методами разработки процессов, обеспечивающих экологическую безопасность окружающей среды и методами инженерной защиты окружающей среды; приемами действий в аварийных ситуациях.</p> <p>Владеет основными методами организации безопасности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	Контрольная работа	Зачет
11	Опасности, связанные с антропогенной деятельностью. Последствия демографического взрыва и истощения природных ресурсов	ОК-16	<p>Знает санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к предприятиям; правила промышленной безопасности;</p> <p>Умеет выбирать технические решения, средства и технологии с учетом экологических последствий их применения</p> <p>Владеет Методами обеспечения функционирования систем поддержки здоровья и безопасности труда персонала предприятия.</p>	Контрольная работа	Зачет
12	Гигиеническое нормирование вредных факторов в окружающей среде. Особенности	ОК-16	<p>Знает средства и методы повышения безопасности, экологичности, устойчивости технических систем и технологических процессов;</p> <p>Умеет пользоваться основными методами организации безопасности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p>	Контрольная работа	Зачет

	и нормирование контаминантов в продуктах питания		Владеет навыками принимать решения в условиях риска;		
13	Мировая эколого-экономическая стратегия	ОК-16	Знает основные теоретические понятия и определения, которыми оперирует дисциплина; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности Умеет пользоваться методами разработки процессов, обеспечивающих экологическую безопасность окружающей среды и методами инженерной защиты окружающей среды; приемами действий в аварийных ситуациях. Владеет основными методами организации безопасности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Контрольная работа	<i>Зачет</i>
14	Причины и особенности и развития	ОК-16	Знает санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к предприятиям; правила промышленной безопасности; Умеет выбирать технические решения, средства и технологии с учетом экологических последствий их применения Владеет Методами обеспечения функционирования систем поддержки здоровья и безопасности труда персонала предприятия.	Контрольная работа	<i>Зачет</i>
15	Классификация ЧС. ЧС природного, антропогенного и техногенного характеров	ОК-16	Знает средства и методы повышения безопасности, экологичности, устойчивости технических систем и технологических процессов; Умеет пользоваться основными методами организации безопасности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Владеет навыками принимать решения в условиях риска;	Контрольная работа	<i>Зачет</i>
16	Принципы и способы защиты населения в условиях	ОК-16	Знает основные теоретические понятия и определения, которыми оперирует дисциплина; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности Умеет пользоваться методами разработки процессов, обеспечивающих экологическую безопасность окружающей среды и методами инженерной защиты окружающей среды; приемами действий в аварийных ситуациях. Владеет основными методами организации безопасности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Контрольная работа	<i>Зачет</i>
17	Ликвидация последствий ЧС	ОК-16	Знает санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к предприятиям; правила промышленной безопасности; Умеет выбирать технические решения, средства и технологии с учетом экологических последствий их применения Владеет Методами обеспечения	Контрольная работа	<i>Зачет</i>

			функционирования систем поддержки здоровья и безопасности труда персонала предприятия.		
--	--	--	--	--	--

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Петров С.В. - М.:УМЦ ЖДТ, 2015. - 319 с. ISBN 978-5-89035-819-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/528197>
2. Безопасность жизнедеятельности / Баранов Е.Ф., Кочетов О.С., Минаева И.А. и др. - М.: МГАВТ, 2015. - 237 с.: ISBN - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/550730>
3. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова — Москва : КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/780649>
4. Безопасность жизнедеятельности / Муравья Л.А. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 431 с.: ISBN 978-5-238-00352-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/884004>
5. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 297 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/961964>
6. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Морозова О.Г., Маслов С.В., Кудрявцев М.Д. - Краснояр.:СФУ, 2016. - 266 с.: ISBN 978-5-7638-3472-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/966664>

7. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Горбунова Л.Н., Батов Н.С. - Краснояр.:СФУ, 2017. - 546 с.: ISBN 978-5-7638-3581-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/978775>

8. Мастрюков Б. С. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них: Учебное пособие. – Академия, 2009. – 316 с.

Дополнительная литература:

1. Агаджанян Н.А., Власова И.Г., Ермакова Н.В., Торшин В.И. Основы физиологии человека: учебник- 2-е изд., испр.- М.: Изд-во РУДН, 2003. - 408 с.

2. Агошков А.И., Трегубенко А.Ю., Вершкова Т.И. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: Учебное пособие. – Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2008. – 158 с.

3. Безопасность жизнедеятельности (БЖД)/ Образовательные ресурсы. <http://www.obr-resurs.ru>. Дата обращения 18 июля 2011 г.

4. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для ВУЗов /С.В. Белов. А.В. Ильницкая, А.Ф. Козьяков и др.; Под общ.ред. С.В. Белова. - М.: Высш. шк., 2007, – 616с

5. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для вузов . Чернышева, В.В. Изд-во Тихоокеанского экономического университета Владивосток, 2008, - 284с.

6. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] учеб. мультимед. компьютер. курс. Издатель: Диполь. <http://ini-fb.dvgu.ru/scripts/refget.php?ref=/000/272.iso>. 2007.

7. Беловицкий Е.М., Коршенко О.П., Чернышева В.В. Безопасность жизнедеятельности. Учебно-методическое пособие. Изд.-во ТГЭУ. 2006. 120 с.

8. Борцова С.В. БЖД. Конспект лекций. <http://www.safety-live.ru>. Дата обращения 10 июня 2011 г.

9. Глебова Е.В. Производственная санитария и гигиена труда. – М.: Высшая школа, 2007, – 382с.

10. Мастрюков Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: учебник для

вузов. - М: ИЦ Академия, 2006.

11. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие А.И. Агошков, А.Ю. Трегубенко, Т.И. Вершкова; Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2008.-158с.

12. Образовательные ресурсы интернета - безопасность жизнедеятельности. <http://www.alleng.ru>. Дата обращения 12 августа 2011 г.

13. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Зиневич Л.С. Гигиена и основы экологии человека. Серия «Учебники и учебные пособия». Ростов н/Д: «Феникс», 2002. – 512 с.

14. Тесты в формате srt-tMaker.

15. Чернышева В.В. Безопасность жизнедеятельности (учебное пособие с курсом лекций). Изд.-во ДВГАЭУ. 2002. 214 с.

16. Чернышева В.В. Безопасность жизнедеятельности. Курс лекций. (учебное пособие для дистанционного обучения), Изд.-во ДВГАЭУ. 2001.

17. Чернышева В.В. БЖД. Организация работы студентов по дисциплине (учебно-методическое пособие). Владивосток: Изд.-во ТГЭУ, 2008. -94 с.

18. Чернышева В.В. БЖД. Оценка условий труда на предприятии (методические рекомендации по выполнению практической работы по аттестации рабочих мест). Владивосток: Изд.-во ТГЭУ, 2009. -94 с.

19. Чернышева В.В., Чернышев В.Г. Опасные производственные объекты и техногенные ЧС (учебно-методическое пособие). Владивосток: Изд.-во ТГЭУ, 2006. -100 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет»

1. Сайт Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/>

2. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ <http://www.mnr.gov.ru/>

3. Сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

<http://rpn.gov.ru/>

4. Сайт Федерального агентства по недропользованию

<http://www.rosnedra.gov.ru/>

5. Журнал «Экология производства» <http://www.ecoindustry.ru/>

6. Интернет-База "Гарант" <http://www.garant.ru/>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Образовательную деятельность обеспечивают электронные версии учебников и учебно-методических пособий, аудио-, видео-, интерактивные материалы, библиографические и полнотекстовые ресурсы свободного доступа, отражаемые в каталоге Интернет-ресурсов.

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная работа проводится в форме лекций, семинарских и практических занятий. В начале лекции и по ходу ее проведения слушателям задаются вопросы, предназначенные для выяснения мнений и уровня осведомленности слушателей по рассматриваемой проблеме, степени их готовности к восприятию последующего материала. Вопросы адресуются ко всей аудитории. Слушатели отвечают с мест. С учетом разногласий или единодушия в ответах преподаватель строит свои дальнейшие рассуждения, получая при этом возможность наиболее доказательно изложить очередной тезис выступления.

Семинары проводятся по наиболее сложным вопросам учебной программы с целью углубленного изучения дисциплины, привития обучающимся навыков самостоятельного поиска и анализа информации, формирования и развития научного мышления, умения активно участвовать в творческой дискуссии, делать правильные выводы, аргументированно излагать и отстаивать свое мнение. Лекционный курс, его содержательность, глубина, эмоциональность в

значительной мере определяют уровень семинара. Если проблемы, поставленные на лекции, действительно заинтересуют обучающихся, они не пожалеют времени на самостоятельную работу и развернут на семинаре творческую дискуссию. Главное, что обеспечивает успех семинара, — интерес аудитории к обсуждаемым проблемам.

Практические занятия — метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы. Практические занятия представляют собой занятия по решению различных прикладных задач, образцы которых были даны на лекциях. В итоге у каждого обучающегося должен быть выработан определенный профессиональный подход к решению каждой задачи и интуиция. Лекция и практические занятия чередуются во времени и методически связаны проблемной ситуацией. Лекция готовит обучающихся к практическому занятию, а практическое занятие — к очередной лекции.

В течение учебного семестра студенты должны изучить вопросы, изложенные в учебной программе, для чего необходимо: 1) ознакомиться с рекомендуемой литературой; 2) присутствовать на семинарских и практических занятиях, принимая в них активное участие; 3) выполнить контрольные работы по каждому разделу программы; 4) выполнить практические задания по различным разделам дисциплины; 5) выполнить задания для самостоятельной работы. По окончании полного курса студент сдает экзамен.

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения лекций и практических занятий используются аудитории, оснащенные мультимедиа-проекторами, экранами и ноутбуками для показа комплекта презентаций лекционного курса. Преподаватель в часы

консультаций также может предоставлять студентам доступ к учебной и учебно-методической литературе по дисциплине.



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

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Форма подготовки **очная**

г. Владивосток

2020

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Часы	Форма контроля
Раздел 1. Экологический мониторинг				
1.	4 неделя семестра	Подготовка к тестированию	18 часов	Тестирование
2.	8 неделя семестра	Подготовка к тестированию	18 часов	Тестирование
3.	12 неделя семестра	Подготовка к тестированию	18 часов	Тестирование
4.	16 неделя семестра	Подготовка к тестированию	18 часов	Тестирование

Студенты самостоятельно готовятся по темам, вынесенным для изучения на семинарах, которые затем защищают в виде зачета. Перечень тем приведен в разделе РПУД «Структура и содержание практической части курса». Для подготовки устных сообщений можно пользоваться ресурсами сети Интернет, а также источниками, представленными в списке основной и дополнительной литературы. Вопросы для тестирования самостоятельной работы студентов приведены в Приложении 2.

Для подготовки к выполнению практических заданий студенты самостоятельно повторяют лекционный материал, а также знакомятся с источниками основной и дополнительной литературы по дисциплине. Во время самостоятельной работы в отдельную тетрадь выписываются основные формулы расчета комплексных показателей качества окружающей среды, а также различных видов нормативов. Кроме того, самостоятельно составляется список нормативно-правовой документации, которая регламентирует порядок определения того или иного вида нормативов. Итогом проведения самостоятельной работы являются отчеты по практическим занятиям и написание тестовых контрольных работ.

Критерии оценивания письменных работ студентов приведены ниже в соответствии с «Положением о фондах оценочных средств образовательных программ высшего образования – бакалавриата, специалитета, магистратуры ДВФУ».

4 балла – Получены верные ответы, расчеты выполнены корректно, работа демонстрирует глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение методами, концептуально-понятийным аппаратом, научным языком, терминологией и практическими навыками их использования. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

3 балла - Получены верные ответы, расчеты выполнены корректно, работа демонстрирует знание узловых методик, проблем программы и основного содержания курса; умение пользоваться концептуально понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом корректное, но не всегда точное выполнение работы и аргументированное изложение ответа.

2 балла - Расчеты выполнены в целом корректно, выполненная работа демонстрирует фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы; 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.

1 балл - Расчеты содержат значительные ошибки, выполненная работа демонстрирует незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.



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

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Форма подготовки **очная**

Владивосток
2020

Фонд оценочных средств по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» представлен вопросами к зачету по дисциплине и вопросами для тестовых контрольных работ.

1. Вопросы к зачету по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

1. Основные понятия и определения в науке БЖД (биосфера, техносфера, среда обитания, опасный производственный фактор).

2. Атмосфера. Роль атмосферы в жизнедеятельности человека. Основные загрязнители.

3. Гидросфера. Роль гидросферы в жизнедеятельности человека. Основные виды загрязнений.

4. Почва. Роль почвы в жизнедеятельности человека. Основные виды загрязнений.

5. Техносфера. Основные отличия от биосферы.

6. Основные понятия - опасность, риск. Таксономия и квантификация опасности.

7. Концепция приемлемого риска.

8. Методические подходы в оценке риска.

9. Управление риском.

10. Максимально приемлемый риск биоценоза; максимально приемлемый риск гибели человека.

11. Системный, априорный и апостериорный анализы безопасности.

12. Средства обеспечения безопасности.

13. Психологические основы безопасности (психические процессы, свойства, состояния).

14. Пароксизмальные состояния и их значение для безопасности жизнедеятельности.

15. Роль органов чувств в обеспечении безопасности.

16. Производственная деятельность, основные определения (рабочая зона, рабочее помещение, условия труда).
17. Вредный производственный фактор (группы производственных факторов по ГОСТу).
18. Количественная характеристика воздействия вредных производственных факторов; эффект суммации (формулы).
19. Факторы, характеризующие тяжесть и напряженность трудового процесса.
20. Классы условий труда по степени вредности и опасности.
21. Эргономические показатели трудового процесса.
22. Показатели микроклимата производственных помещений.
23. Влияние вибрации на организм человека; средства защиты от вибрации.
24. Влияние электромагнитных излучений на организм человека; средства защиты от электромагнитных излучений.
25. Влияние шума на организм человека; средства защиты от воздействия шума.
26. Влияние ионизирующего излучения (α , β , γ частицы) на организм человека; средства защиты от ионизирующего излучения.
27. Действие электротока на организм человека; средства защиты от действия электротока.
28. Пожарная безопасность; этапы возгорания веществ; наиболее опасные самовозгорающиеся вещества.
29. Законодательство о вопросах безопасности жизнедеятельности; органы надзора.
30. Производственный травматизм; основные показатели травматизма.
31. Документы, оформляемые при расследовании травм на предприятии.
32. Методы изучения производственного травматизма.
33. Средства индивидуальной и коллективной защиты работающих на предприятии.

- 34. Чрезвычайные ситуации, классификация чрезвычайных ситуаций.
- 35. Размеры и структура зон поражения при чрезвычайных ситуациях.
- 36. Техногенные и антропогенные катастрофы, их отличия.

2. Вопросы для тестовых контрольных работ

1. Какова цель системного анализа безопасности?

А. Выявить причины, которые влияют на появление нежелательных событий, и разработать предупредительные мероприятия, которые уменьшающие вероятность их появления;

В. Изучить последствия нежелательных событий и разработать предупредительные мероприятия;

С. Квантифицировать опасности.

2. Опасность – это:

А. Объекты и явления, вызывающие нежелательные для здоровья человека и окружающей среды последствия;

В. Любые условия окружающей среды;

С. Определенный перечень явлений, классифицированных, как опасные.

3. Информационная совместимость человека и машины предполагает:

А. Создание информационной модели машины, не перегружающей память и внимание человека в процессе работы с ней;

В. Создание модели машины, извещающей оператора о начале особо опасных технологических процессов;

С. Создание модели машины, не выбрасывающей в окружающую среду вредных веществ.

4. Расследование и учет несчастных случаев на производстве выполняется:

А. Специальной комиссией, созданной на предприятии;

В. Инспекцией труда;

С. Прокуратурой.

5. В какой срок работодатель должен представить пострадавшему акт о расследовании несчастного случая?

- A. В трехдневный срок после утверждения акта;
- B. В течение 1 месяца;
- C. В течение одних суток.

6. Экологический фактор – это:

- A. Любое условие среды, способное оказывать прямое или косвенное влияние на живой организм хотя бы на одной из фаз его развития;
- B. Факторы неживой природы;
- C. Факторы живой природы.

7. ПДК с точки зрения экологии представляют:

- A. Верхние пределы лимитирующих факторов среды, при которых их содержание не выходит за допустимые границы экологической ниши человека;
- B. Нижние пределы лимитирующих факторов среды;
- C. Осредненные значения.

8. Фоновая концентрация – это:

- A. Уже имеющиеся в атмосферном воздухе примеси вредных веществ;
- B. Выхлопы автомобильного транспорта;
- C. Выбросы соседних предприятий.

9. Озон и диоксид азота раздражающе действуют на слизистые оболочки. Об этих веществах можно сказать, что они обладают:

- A. Эффектом суммации;
- B. Синергизмом;
- C. Эффектом аккумуляирования.

10. При нормировании вредных веществ в продуктах питания используются следующие показатели вредности:

- A. Общегигиенический;
- B. Технологический;

С. Общегигиенический, органолептический, токсикологический, технологический.

11. Особо охраняемые территории – это:

- А. Территории, где проживает коренное население;
- В. Территории, нуждающиеся в рекультивации нарушенных экосистем;
- С. Земли природоохранного, природозаповедного, историко-культурного, рекреационного назначения.

12. Сочетание параметров микроклимата, которые при длительном и систематическом воздействии на человека обеспечивают сохранение нормального функционального состояния и теплового комфорта для организма человека, называется:

- А. Оптимальными микроклиматическими условиями;
- В. Допустимыми микроклиматическими условиями;
- С. Вредными и опасными микроклиматическими условиями.

13. В параметры микроклимата производственных помещений входят:

- А. Температура, влажность;
- В. Температура, влажность; категория работ, время года;
- С. Температура, влажность; скорость движения воздуха; наличие инфракрасного излучения.

14. Коэффициент естественного освещения должен соответствовать:

- А. Разряду зрительных работ;
- Б. Световой характеристике окон;
- В. Индексу помещения.

15. Максимальной способностью к самоочищению обладает:

- А. Вода;
- В. Почва;
- С. Атмосфера.

16. Служба охраны труда (должность специалиста по охране труда) вводится на предприятии если:

- А) численность сотрудников превышает 100 человек;
- В). численность сотрудников не превышает 100 человек;
- С). численность сотрудников превышает 50 человек.

17. Комитеты (комиссии) по охране труда на предприятии создаются в случае, если:

- А). в организации численность составляет более 10 работников;
- В). этого пожелает работодатель;
- С). в организации численность составляет более 100 работников.

18. В понятие «режим рабочего времени» входят:

А). продолжительность ежедневной работы (смены), время начала и окончания работы, время перерывов в работе;

В). Продолжительность рабочей недели, продолжительность ежедневной работы (смены), время начала и окончания работы, время перерывов в работе, число смен в сутки, чередование рабочих и нерабочих дней, работа с ненормированным рабочим днем для отдельных категорий работников;

С). Работа с ненормированным или нормированным рабочим днем для отдельных категорий работников; продолжительность рабочей недели, число смен в сутки, чередование рабочих и нерабочих дней.