

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им.
Н.И. Лобачевского»**

Институт биологии и биомедицины
(факультет / институт / филиал)

УТВЕРЖДЕНО
президиумом ученого совета
ННГУ
протокол от
«14» декабря 2021 г. № 4

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Безопасность жизнедеятельности

(наименование дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования

Специалитет

Направление подготовки / специальность

30.05.02 Медицинская биофизика

Квалификация (степень)

Врач-биофизик

Форма обучения

Очная

Нижний Новгород

2022 год

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина Б1.О.04, «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части ООП направления подготовки **30.05.02 Медицинская биофизика**.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

| Формируемые компетенции (код, содержание компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции | | Наименование оценочного средства |
|---|---|--|---|
| | Индикатор достижения компетенции* (код, содержание индикатора) | Результаты обучения по дисциплине** | |
| УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни | УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы. | <i>Знать</i> основные положения эргономики как науки о труде; <i>Уметь</i> определять пределы своих ресурсов (личностных, ситуативных, временных и т.д.); <i>Владеть</i> навыками использования доступных ресурсов для выполнения порученной работы | <i>Тест Доклад (сообщение), реферат</i> |
| | УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. | <i>Знать</i> причины и способы прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; <i>Уметь</i> учитывать вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций при планировании жизнедеятельности <i>Владеть</i> навыками оценки рисков своей деятельности с учетом условий, средств, перспектив и личностных возможностей | <i>Тест Доклад (сообщение), реферат</i> |
| | УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, | <i>Знать</i> основные цели и задачи в безопасности жизнедеятельности; <i>Уметь</i> планировать свою деятельность в краткосрочной перспективе <i>Владеть</i> навыками реализации намеченных целей с учетом условий, средств и личностных возможностей | <i>Тест Доклад (сообщение), реферат</i> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. | | |
| | УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата. | <i>Знать</i> основные принципы критического мышления; <i>Уметь</i> целесообразно использовать имеющиеся временные ресурсы при решении поставленных задач <i>Владеть</i> навыками оценки полученного результата при решении поставленных задач | <i>Тест Доклад (сообщение), реферат</i> |
| | УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков. | <i>Знать</i> источники информации (в том числе, нормативно-правовые) о правилах поведения и способах обеспечения безопасности жизнедеятельности; <i>Уметь</i> использовать источники информации о безопасности жизнедеятельности для приобретения новых знаний и навыков <i>Владеть</i> навыками анализа информации в области безопасности жизнедеятельности | <i>Тест Доклад (сообщение), реферат</i> |
| 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 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. | <i>Знать</i> нормативные, организационные, технические аспекты обеспечения безопасности; <i>Уметь</i> использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ); <i>Владеть</i> навыками организации выполнения задач по обеспечению коллективной и личной безопасности | <i>Тест Доклад (сообщение), реферат</i> |
| | УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. | <i>Знать</i> нормативно-правовые акты в области безопасности на рабочем месте; <i>Уметь</i> анализировать угрозы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; <i>Владеть</i> навыками обеспечения личной безопасности и безопасности граждан. | <i>Тест Доклад (сообщение), реферат</i> |
| | УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению | <i>Знать</i> определение, классификацию и основные виды опасных и чрезвычайных ситуаций (ЧС), режим чрезвычайного положения и военного времени; | <i>Тест Доклад (сообщение), реферат</i> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. | <i>Уметь</i> использовать средства коллективной защиты (СКЗ); <i>Владеть</i> навыками оценки ситуации и организации эвакуации при ЧС. | |
| | УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. | <i>Знать</i> правила поведения и эвакуации при чрезвычайных ситуациях, правила оказания первой медицинской помощи; <i>Уметь</i> анализировать ситуации, требующие оказания первой медицинской помощи; <i>Владеть</i> навыками оказания первой медицинской помощи. | <i>Тест</i> <i>Доклад</i> <i>(сообщение),</i> <i>реферат</i> |

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

| | |
|--|-----------------------------|
| | очная форма обучения |
| Общая трудоемкость | 2 ЗЕТ |
| Часов по учебному плану | 72 |
| в том числе | |
| аудиторные занятия (контактная работа): | |
| - занятия лекционного типа | 14 |
| - занятия семинарского типа | 14 |
| - занятия лабораторного типа | |
| самостоятельная работа | 43 |
| КСР | 1 |
| Промежуточная аттестация – зачет | |

3.2. Содержание дисциплины

| Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины, форма промежуточной аттестации по дисциплине | Всего (часы) | В том числе | | | Самостоятельная работа обучающегося, часы |
|--|---|---|---------------------------|-------|---|
| | | Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы | | | |
| | | Занятия лекционного типа | Занятия семинарского типа | Всего | |
| 1. Введение в безопасность жизнедеятельности. Основные понятия, термины и определения. Человек и техносфера | 4 | 2 | | 2 | 2 |
| 2. Загрязнение окружающей природной среды. Экологическая безопасность. | 8 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 3. Психофизиологические и эргономические основы безопасности | 7 | 2 | 2 | 4 | 3 |
| 4. Безопасность в чрезвычайных ситуациях (ЧС). Классификация и общая характеристика ЧС. РСЧС. Система гражданской обороны | 3 | 1 | | 1 | 2 |
| 5. Чрезвычайные ситуации природного характера | 6 | | 2 | 2 | 4 |
| 6. Чрезвычайные ситуации техногенного характера | 3 | 1 | | 1 | 2 |
| 7. Экстремизм и терроризм | 3 | 1 | | 1 | 2 |
| 8. Защита населения при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени: основные принципы, оповещение, эвакуация, использование средств коллективной защиты (СКЗ) и средств индивидуальной защиты (СИЗ) | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 9. Радиационная безопасность | 3 | 1 | | 1 | 2 |
| 10. Основы пожаровзрывобезопасности | 3 | 1 | | 1 | 2 |
| 11. Транспортная безопасность | 3 | 1 | | 1 | 2 |
| 12. Негативные факторы производственной среды (техносферы) | 10 | | 4 | 4 | 6 |
| 13. Оказание первой доврачебной помощи при экстремальных и чрезвычайных ситуациях | 12 | 1 | 3 | 4 | 8 |
| В т.ч. текущий контроль | 1 | | | 1 | |
| | Промежуточная аттестация в форме зачета | | | | |
| Итого | 72 | 14 | 14 | 28 | 43 |

Практические занятия (семинарские занятия) организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает: подготовку и защиту доклада на тему

организации безопасности жизнедеятельности, выполнение реферата, отработку навыков оказания первой помощи и использования средств индивидуальной защиты.

На проведение практических занятий (семинарских занятий) в форме практической подготовки отводится 14 часов.

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие:

- практических навыков в соответствии с профилем ОП:

- 1) выполнение научно-исследовательских задач профессиональной деятельности – организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме, подготовка и публичное представление результатов научных исследований;
- 2) выполнение медицинских задач профессиональной деятельности – диагностика неотложных состояний.

- компетенций:

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

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

Текущий контроль успеваемости проходит в рамках занятий семинарского типа и индивидуальных консультаций. Промежуточная аттестация осуществляется на зачете.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студентов подразумевает изучение отдельных тем рабочей программы, а также подготовку к итоговому контролю – зачету.

Самостоятельная работа направлена на развитие универсальных компетенций студентов, понимание основных терминов, выработку умений и навыков применения основных показателей, характеризующих состояние системы "человек-среда", и предполагает:

- предварительное изучение и осмысление материала тем,
- обращение к дополнительным источникам информации (основная и дополнительная литература по дисциплине, интернет-ресурсы),
- подготовку реферата, доклада, сообщения,
- ответ на контрольные вопросы и выполнение представленных заданий.

Изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану

Особое место отводится самостоятельной проработке студентами отдельных разделов и тем по изучаемой дисциплине. Такой подход вырабатывает у студентов инициативу, стремление к увеличению объема знаний, выработке умений и навыков всестороннего овладения способами и приемами профессиональной деятельности.

Изучение вопросов очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ, раскрытия сущности основных категорий системы валютного регулирования, проблемных аспектов темы и анализа фактического материала.

Работа над основной и дополнительной литературой

Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. Конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от студента активно работать с учебной литературой и не ограничиваться конспектом лекций.

Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках.

Для аккумуляции информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. При этом если уже на первых курсах обучения студент определяет для себя наиболее интересные сферы для изучения, то подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания дипломного проекта на выпускном курсе.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет

Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

Самоподготовка к практическим занятиям

При подготовке к практическому занятию необходимо помнить, что данная дисциплина тесно связана с другими изучаемыми дисциплинами.

Изучение вопросов очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ дисциплины, раскрытия сущности основных положений, проблемных аспектов темы и анализа фактического материала и возможных ситуаций.

При презентации материала на семинарском занятии можно воспользоваться следующим алгоритмом изложения темы: определение и характеристика опасного агента, явления или ситуации, их влияние и опасность для окружающей среды и человека и способы защиты от них. Весьма презентабельным вариантом выступления следует считать его подготовку в среде Power Point, что существенно повышает степень визуализации, а, следовательно, доступности, понятности материала и заинтересованности аудитории к результатам научной работы студента.

Правила выполнения рефератов

Реферат представляет собой самостоятельную творческую работу студента. Тема выбирается из предложенного перечня (приведен в разделе 5.2.5). Для написания рекомендуется использовать литературу за период не более 10 лет, интернет-поиск и периодические издания.

Реферат оформляется в виде машинописного или рукописного текста на листах формата А4. Объем работы около 20 машинописных страниц, выполненных в формате стандартных полей, шрифтом № 14 с 1,5 интервалом. При подготовке рефератов в обязательном порядке должны быть представлены: план работы введение, главы и заключение; список использованной литературы. В основной части реферата желательно использовать фактический материал и иллюстрации (графики, таблицы, рисунки). Титульный лист и список литературы оформляется в соответствии со стандартами.

Самостоятельная работа студента при подготовке к зачету

Контроль выступает формой обратной связи и предусматривает оценку успеваемости студентов и разработку мер по дальнейшему повышению качества подготовки специалистов.

Итоговой формой контроля успеваемости студентов является зачет.

Бесспорным фактором успешного завершения очередного модуля является кропотливая, систематическая работа студента в течение всего периода изучения дисциплины (семестра). В этом случае подготовка к зачету будет являться концентрированной систематизацией всех полученных знаний по данной дисциплине.

В начале семестра рекомендуется внимательно изучить перечень вопросов к зачету по данной дисциплине, а также использовать в процессе обучения программу, другие методические материалы, разработанные кафедрой по данной дисциплине. Это позволит в процессе изучения тем сформировать более правильное и обобщенное видение студентом существа того или иного вопроса за счет:

- а) уточняющих вопросов преподавателю;
- б) самостоятельного уточнения вопросов на смежных дисциплинах;
- в) углубленного изучения вопросов темы по учебным пособиям.

Кроме того, наличие перечня вопросов в период обучения позволит выбрать из предложенных преподавателем учебников наиболее оптимальный для каждого студента, с точки зрения его индивидуального восприятия материала, уровня сложности и стилистики изложения.

После изучения соответствующей тематики рекомендуется проверить наличие и формулировки вопроса по этой теме в перечне вопросов к зачету, а также попытаться

изложить ответ на этот вопрос. Если возникают сложности при раскрытии материала, следует вновь обратиться к лекционному материалу, материалам практических занятий, уточнить терминологический аппарат темы, а также проконсультироваться с преподавателем.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведены в п. 5.2.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный курс «Безопасность жизнедеятельности», созданный в системе электронного обучения ННГУ - <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=547>

5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю),

включающий:

5.1. Перечень компетенций выпускников образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

| Индикаторы компетенции | Критерии оценивания | | | | | | |
|------------------------|--|---|---|---|--|--|--|
| | Незачтено | | Зачтено | | | | |
| | «плохо» | «неудовлетворительно» | «удовлетворительно» | «хорошо» | «очень хорошо» | «отлично» | «превосходно» |
| <u>Знания</u> | Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможно оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа | Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. | Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько незначительных ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. | Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки. |
| <u>Умения</u> | Отсутствие минимальных умений. Невозможно оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки. | Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме. | Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. | Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов |
| <u>Навыки</u> | Отсутствие владения материалом. Невозможно оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки. | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов. | Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов. | Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач |

Шкала оценки при промежуточной аттестации

| Оценка | | Уровень подготовки |
|------------|---------------------|--|
| зачтено | Превосходно | Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно» |
| | Отлично | Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично» |
| | Очень хорошо | Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо» |
| | Хорошо | Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо» |
| | Удовлетворительно | Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно» |
| не зачтено | Неудовлетворительно | Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо» |
| | Плохо | Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо» |

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

5.2.1. Контрольные вопросы

| Вопросы | Код формируемой компетенции |
|---|-----------------------------|
| 1. Безопасность жизнедеятельности. Определение, объект изучения, задачи БЖД. | УК-6 |
| 2. Понятие «безопасности». Использование его в БЖД. Причины низкого уровня безопасности в РФ. | УК-6 |
| 3. Опасность. Определение, классификация. Реализация опасности. | УК-6 |
| 4. Риск. Определение, виды рисков. Концепция риска. | УК-6 |
| 5. Управление риском. Основные затруднения при работе с риском. Понятие «приемлемого, допустимого риска». | УК-6 |
| 6. Чрезвычайные ситуации. Определение, виды ЧС. | УК-6 |
| 7. Стихийные бедствия. Определение, классификация, закономерности возникновения. | УК-6 |
| 8. Землетрясения. Определение, причины, характеристики, поражающие факторы и последствия, действия населения. | УК-8 |
| 9. Вулканизм. Определение, классификация вулканов, поражающие факторы, прогнозирование, действия населения. | УК-8 |
| 10. Оползни. Определение, причины возникновения, классификация, поражающие факторы и последствия, действия населения. | УК-8 |
| 11. Наводнение. Определение, виды, последствия, прогноз. Профилактика и | УК-8 |

| | |
|---|------|
| защита от наводнений, действия населения. | |
| 12.Цунами. Определение, условия возникновения, распространение, поражающие факторы, прогноз, защитные мероприятия. | УК-8 |
| 13.Шкала Бофорта. | УК-6 |
| 14.Ураганы, бури, смерчи. Определения, классификация, поражающие факторы, меры безопасности и правила поведения. | УК-8 |
| 15.Лесные пожары. Общее представление, классификация, тушение, меры безопасности и правила поведения. | УК-8 |
| 16.Соотношение понятий «эпидемия», «пандемия», «спорадическая заболеваемость». Классификация массовых заболеваний людей. | УК-8 |
| 17.Труд. Определение, основные функции. Классификация условий трудовой деятельности. | УК-8 |
| 18.Эргономика. Определение, предмет и объект исследования, предпосылки возникновения, связь с другими науками. | УК-6 |
| 19.Понятие «человек-оператор». Психические процессы, лежащие в основе операторской деятельности: память, внимание, ощущение, восприятие, воображение. | УК-6 |
| 20.Вибрация. Характеристика, нормирование, защита. | УК-8 |
| 21.Шум. Характеристика, нормирование, защита. | УК-8 |
| 22.Ультразвук. Воздействие на организм, нормирование, защита. | УК-8 |
| 23.Электрический ток. Критерии безопасности, причины и условия поражения, защита. | УК-8 |
| 24.Магнитное поле. Источники, особенности воздействия на человека, нормирование. | УК-8 |
| 25.Ультрафиолетовое излучение. Характеристика, биологическое воздействие, защита. | УК-8 |
| 26.Инфракрасное излучение. Характеристика, воздействие на организм человека, защита. | УК-8 |
| 27.Ионизирующие излучения. Виды, характеристика, проникающая и ионизирующая способность, биологическое действие, защита. | УК-8 |
| 28.Техносфера. Виды антропогенных воздействий на окружающую среду. | УК-6 |
| 29.Принципы гигиенического нормирования (ПДК, ПДУ). | УК-8 |
| 30.Экосистемы и круговорот веществ. Трофические цепи. Биоаккумуляция. | УК-8 |
| 31.Пожар. Определение, классификация, поражающие факторы, пожарная профилактика и защита. | УК-8 |
| 32.Взрыв. Определение, виды взрывов, поражающие факторы, предотвращение. | УК-8 |
| 33.Огнетушители. Виды, краткая характеристика. Локализация и тушение пожара. | УК-8 |
| 34.Терминальные состояния. Признаки клинической и биологической смерти. | УК-8 |
| 35.Первая медицинская помощь. Алгоритм действий в ситуациях с пострадавшими. | УК-8 |
| 36.Понятие реанимации. АВС – алгоритм. Восстановительное положение. | УК-8 |
| 37.Искусственная вентиляция легких. Подготовка, правила, особенности, меры безопасности. | УК-8 |
| 38.Восстановление кровообращения. Подготовка, правила, особенности, меры безопасности. | УК-8 |
| 39.Обморок и коллапс. Травматический шок. | УК-8 |
| 40.Кровотечение. Виды, способы временной остановки. | УК-8 |
| 41.Механические повреждения. Виды, первая помощь. | УК-8 |
| 42.Типы ран. Раневая инфекция. Первая помощь при ранениях. | УК-8 |
| 43.Термические поражения. Виды, характеристика, первая помощь. | УК-8 |
| 44.Электротравмы. Характеристика, первая помощь. | УК-8 |

| | |
|---|------|
| 45. Утопление. Характеристика, первая помощь. | УК-8 |
| 46. Первые действия на месте ДТП. | УК-8 |
| 47. Защитные сооружения ГО. Определение, классификация, характеристика. | УК-8 |
| 48. Эвакуация. Определение, организация, правила поведения. | УК-8 |
| 49. Средства индивидуальной защиты дыхания. Классификация и характеристика. | УК-8 |
| 50. Средства индивидуальной защиты кожи. Классификация и характеристика. | УК-8 |

5.2.2. Типовые тестовые задания для оценки сформированности компетенции УК-6

1. Безопасность жизнедеятельности – это:

а) свойство системы «человек – среда обитания» сохранять условия взаимодействия с минимальной возможностью возникновения ущерба людским, природным и материальным ресурсам;

б) индивидуальная система поведения человека, обеспечивающая ему физическое, душевное и социальное благополучие в реальной окружающей среде и активное долголетие;

в) область научных знаний о комфортном и травмобезопасном взаимодействии человека со средой обитания (техногенной, природной, социальной и т.п.)

г) задача обеспечения комфортной и травмобезопасной жизнедеятельности человека в пределах техносферы.

2. Отличительным признаком терроризма является:

а) подвергаются воздействию и испытывают давление разные группы лиц;

б) совершение, либо угроза общеопасных действий;

в) создание обстановки страха, подавленности, напряженности;

д) все перечисленные варианты.

3. Эргономика изучает:

а) организацию хозяйственной деятельности общества;

б) способы и методы организации труда человека;

в) причины возникновения природных чрезвычайных ситуаций;

д) историю безопасности.

5.2.3. Типовые тестовые задания для оценки сформированности компетенции УК-8

1. Категорически запрещается использовать при тушении работающих электроприборов огнетушители:

а) порошковые;

б) углекислотные;

в) аэрозольные;

г) воздушно-пенные (ОВП).

2. К гидродинамическим авариям относят:

а) нагонные наводнения;

б) аварии на очистных сооружениях сточных вод промышленных предприятий с массовым выбросом загрязняющих веществ;

в) аварии в системах снабжения населения питьевой водой;

г) прорывы плотин (дамб, шлюзов и др.);

д) все перечисленные варианты.

3. Максимальный эффект ослабления уровня гамма-излучения дает следующее вещество:

а) вода;

б) свинец;

в) железо;

г) бетон.

5.2.4. Темы рефератов

1. Основные положения теории риска.
2. Правовые аспекты управления риском.
3. Демографические перспективы человеческого общества.
4. Методы и средства повышения безопасности и экологичности технических систем и технологических процессов.
5. Стратегия безопасной жизнедеятельности человека.
6. Понятие о стрессе. Дистресс.
7. Принципы и уровни саморегуляции организма человека.
8. Физиологические механизмы обеспечения безопасности человека.
9. Основные способы и приемы психопрофилактики.
10. История становления и развития эргономики и ее роль в создании безопасных условий труда.
11. Биоритмология и безопасность в системе «человек-техника-среда».
12. Мотивационно-психологические аспекты деятельности оператора.
13. Роль «человеческого фактора» в системе обеспечения безопасности.
14. Экосистемы и основные экологические законы.
15. Биологическое многообразие как основа существования биосферы.
16. Экологический кризис и пути выхода из него.
17. Проблемы безопасного и устойчивого развития цивилизации.
18. Глобальные проблемы утилизации отходов.
19. Экология среды обитания и здоровье населения.
20. Экологическая экспертиза как инструмент обеспечения безопасности.
21. Экономика природопользования.
22. Принципы охраны окружающей среды.
23. Ядерная энергетика и ее топливный цикл.
24. Радиация и медицина.
25. Острая лучевая болезнь человека.
26. Отдаленные последствия воздействия ионизирующих излучений.
27. Прогнозирование стихийных бедствий.
28. Характеристика особо опасных эпидемий.
29. Аварийно химически опасные вещества и защита от них.
30. Чрезвычайные ситуации техногенного характера, их прогнозирование и предупреждение.
31. Математическое моделирование чрезвычайных ситуаций как основа точного прогноза.
32. Управление риском и оптимизация затрат на снижение рисков.
33. Защита населения в условиях чрезвычайных ситуаций.
34. Классификация средств индивидуальной защиты.
35. Классификация вредных веществ и их воздействие на организм.

5.2.5. Темы для доклада (сообщения)

1. Воздействие вибраций на человека и техносферу. Нормирование вибраций, вибрационная болезнь.

2. Защита от вибрации: основные методы защиты и принцип снижения вибрации. Индивидуальные средства виброзащиты.
3. Действие акустических колебаний - шума на человека, физиологическое и психологическое воздействие.
4. Влияние шума на работоспособность человека и его производительность труда. Источники акустических колебаний (шума) в техносфере - их основные характеристики и уровни.
5. Воздействие электромагнитных полей на человека. Методы и средства защиты от воздействия ЭМП и ЭМИ. Заболевания, связанные с воздействием электромагнитных полей.
6. Основные источники электромагнитных полей в техносфере. Использование электромагнитных излучений в информационных и медицинских технологиях.
7. Инфракрасное (тепловое) излучение. Характеристики теплового излучения и воздействие теплоты на человека. Источники инфракрасного (теплового) излучения в техносфере.
8. Защита от инфракрасного (теплового) излучения. Теплоизоляция, экранирование - типы теплозащитных экранов.
9. Использование лазерного излучения в культурно-зрелищных мероприятиях, информационных и медицинских технологиях. Общие принципы защиты от лазерного излучения.
10. Ультрафиолетовое излучение. Действие излучения на человека. Безопасные уровни воздействия. Источники ультрафиолетового излучения в биосфере и техносфере.
11. Природа и виды ионизирующего излучения. Воздействие ионизирующих излучений на человека и природу. Лучевая болезнь.
12. Электрический ток. Виды электрических сетей, параметры электрического тока и источники электроопасности. Напряжение прикосновения, напряжение шага.
13. Воздействие электрического тока на человека: виды воздействия, параметры, определяющие тяжесть поражения электрическим током, пути протекания тока через тело человека.
14. Информационная защита. Основные методы обеспечения психологической и эмоциональной устойчивости при восприятии информационных потоков.
15. Защита от химических и биологических негативных факторов. Общие задачи и методы защиты.
16. Опасные вещества и средства бытовой химии.
17. Защита от загрязнения воздушной среды. Вентиляция: системы вентиляции и их классификация. Очистка от вредных веществ атмосферы и воздуха рабочей зоны.
18. Рассеивание и разбавление вредных выбросов и сбросов. Понятие предельно допустимых и временно согласованных выбросов и сбросов.
19. Методы очистки и обеззараживания питьевой воды. Достоинства и недостатки методов, особенности применения.
20. Методы утилизации и переработки антропогенных и техногенных отходов. Классификация отходов. Сбор и сортировка отходов. Современные методы утилизации и захоронения отходов.
21. Защита от статического электричества.
22. Защита от механического травмирования. Оградительные устройства, предохранительные и блокирующие устройства, устройства аварийного отключения, ограничительные устройства, тормозные устройства, устройства контроля и сигнализации, дистанционное управление.

23. Обеспечение безопасности систем под давлением. Предохранительные устройства и системы, маркировка и окраска сосудов и баллонов.
24. Микроклимат помещений. Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой. Климатические параметры, влияющие на теплообмен.
25. Взаимосвязь климатических условий со здоровьем и работоспособностью человека. Терморегуляция организма человека.
26. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях.
27. Освещение и световая среда в помещении. Влияние световой среды помещения на самочувствие и работоспособность человека. Факторы, определяющие зрительный и психологический комфорт.
28. Цветовая среда: влияние цветовой среды на работоспособность, утомляемость, особенности формирования цветового интерьера для выполнения различных видов работ и отдыха.
29. Психические процессы: память, внимание, восприятие, мышление, чувства, эмоции, настроение, воля, мотивация, и их связь с безопасностью.
30. Психические свойства, характер, темперамент, психологические и соционические типы людей, и их связь с безопасностью.
31. Психические состояния: длительные, временные, периодические. Чрезмерные формы психического напряжения.
32. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Особенности групповой психологии.
33. Виды и условия трудовой деятельности. Классификация условий. Особенности работы во вредных условиях труда.
34. Эргономические основы безопасности. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности.
35. Система «человек — машина — среда». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины.
36. Требования к организации рабочего места оператора. Группы по видам трудовой деятельности, связанные с использованием компьютеров.
37. Техническая эстетика. Требования к организации рабочего места пользователя компьютера и офисной техники.
38. Служба охраны труда на предприятии. Документация по охране труда.
39. Обучение охране труда. Аттестация рабочих мест. Расследование несчастных случаев.
40. Геофизические (эндогенные) ЧС: землетрясения, извержения вулканов. Общая характеристика, причины возникновения, локализация, поражающие факторы, последствия, предсказания и прогноз, правила поведения.
41. Геологические (экзогенные) ЧС: Оползни, обвалы и осыпи, сели, лавины. Общая характеристика, причины возникновения, локализация, поражающие факторы, последствия, предсказания и прогноз, правила поведения.
42. Природные пожары: лесные пожары, торфяные пожары, степные пожары. Классификация причины возникновения, поражающие факторы, последствия, меры безопасности и правила поведения.
43. Ветровые (метеорологические) ЧС: ураганы и тайфуны, бури, смерчи. Общая характеристика, локализация, поражающие факторы и последствия, предсказания и прогноз, правила поведения.

44. Морские гидросферные ЧС. Цунами, сильные волнение и колебание уровня моря. Общая характеристика, пространственное распространение, поражающие факторы, последствия, прогноз, защитные и профилактические мероприятия, правила поведения.
45. Гидросферные ЧС на суше (гидрологические ЧС). Виды, характеристика, причины возникновения, локализация, поражающие факторы, последствия, правила поведения.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учеб.-метод. пособие для студентов ННГУ всех направлений подготовки и специальностей, изучающих дисциплину "Безопасность жизнедеятельности". - Н. Новгород: [б. и.], 2013. - 186 с. Режим доступа: http://www.unn.ru/pages/e-library/methodmaterial/files/bezop_zhiznedeyat.pdf
2. Хван Т. А., Хван П. А. - Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для студентов вузов. - Ростов н/Д: Феникс, 2010. - 414, [1] с. (60 экземпляров в библиотеке ННГУ). Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222222379.html>
3. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для студентов вузов, обучающихся по экон., соц. и гуманитар. направлениям подготовки./Арустамов Э. А., Волощенко А. Е., Гуськов Г. В., Прокопенко Н. А. - М.: Изд.-торговая корпорация "Дашков и К", 2013. - 448 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394024948.html>

б) дополнительная литература:

1. Масленникова И. С., Еронько О. Н. - Безопасность жизнедеятельности: учебник. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 304 с. (34 экземпляра в библиотеке ННГУ).
2. Гигиена с основами экологии человека: учебник. Архан-гельский В.И. и др. / Под ред. П.И. Мельниченко. М.: Гэотар-Медиа, 2013. 753 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426425.html>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Официальный сайт МЧС РФ – www.mchs.gov.ru
2. Основные ГОСТы – <http://gost.ru/wps/portal/>
3. Сайт министерства природных ресурсов и экологии РФ – www.mnr.gov.ru
4. Научно-практический и учебно-методический журнал "Безопасность жизнедеятельности" – <http://novtex.ru/bjd/>
5. Журнал "Гражданская защита", центральное издание МЧС – <http://gz.mchsmedia.ru/>
6. Учебно-методический центр по ГОЧС Нижегородской области – <http://www.emercomcenter.ru/>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: демонстрационное оборудование – проектор, ноутбук, экран, программное обеспечение для презентации материала.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ с учетом ООП по направлению подготовки **30.05.01 Медицинская биохимия.**

Авторы - _____ к.б.н., доц. каф. экологии В.А. Басуров

_____ к.б.н., доц. каф. экологии И.А. Кудрин

Рецензент (ы) _____

Заведующий кафедрой экологии _____ д.б.н., доцент В.Н. Якимов

Программа одобрена на заседании Методической комиссии Института биологии и биомедицины от 06.12.2021 года, протокол №3.