

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ  
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ХАБАРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
**ОП.11 МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность

Уровень образования  
основное общее образование

Форма обучения  
очная

г. Хабаровск  
2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО):  
–20.02.04 Пожарная безопасность.

Организация-разработчик:  
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Хабаровский техникум техносферной безопасности и промышленных технологий».

Разработчик:  
Маслова Светлана Андреевна, преподаватель

Рассмотрено и одобрено на заседании ПЦК

---

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ).

Согласовано на заседании методического совета

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Председатель МС \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ).

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ              | 1  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 5  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ   | 13 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 15 |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО:

–20.02.04 Пожарная безопасность.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в части программы повышения квалификации и переподготовки и профессиональной подготовке по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» является дисциплиной профессиональной части учебных циклов в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС СПО «Общепрофессиональные дисциплины» из обязательных предметных областей (ОП.11).

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса «Безопасность жизнедеятельности», «Экологические основы природопользования» на ступени основного (среднего) общего образования.

В то же время учебная дисциплина «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами «Экологические основы природопользования», «Безопасность жизнедеятельности» и профессиональными дисциплинами «Теория горения и взрывов», «Термодинамика, теплопередача и гидравлика»,

Изучение учебной дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

*В результате освоения дисциплины «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» обучающийся должен **уметь**:*

- устанавливать связь между экологическими факторами, складывающимися в конкретной обстановке, и состоянием здоровья, применять полученные знания для оказания помощи пострадавшим;

- оказывать помощь пострадавшим, получившим травмы и/или находящимся в термальных состояниях.

*В результате освоения дисциплины «Экологические основы природопользования» обучающийся должен **знать**:*

- характеристики поражающих факторов, механизм воздействия на организм человека высоких и низких температур, повышенного и пониженного давления воздуха, предельные значения опасных факторов, влияющих на организм человека;

- особенности выполнения работ, связанных с физическими нагрузками, в условиях воздействия опасных факторов;

- признаки травм и терминальных состояний;

- способы оказания помощи пострадавшим.

*Освоение содержания учебной дисциплины «Экологические основы природопользования», обеспечивает формирование у студентов:*

**• общих компетенций, включающих в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**• профессиональных компетенций:**

ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.

ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.

ПК 1.3. Организовывать действия по тушению пожаров.

ПК 1.4. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ.

ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.

ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.

ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.

ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности.

ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

*Освоение содержания учебной дисциплины «Экологические основы природопользования», обеспечивает достижение студентами следующих личностных результатов:*

ЛР 1. Осознавать себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 3. Демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятие традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 5. Занимать активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.

ЛР 6. Принимать цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовность работать на их достижение.

ЛР 7. Готовность соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслить, эффективно взаимодействовать с членами команды и сотрудничать с другими людьми, осознанно выполнять профессиональные требования, ответственность, пунктуальность, дисциплинированность, трудолюбие, критически мыслить, нацеленность на достижение поставленных целей; демонстрация профессиональной жизнестойкости.

ЛР 10. Принимать активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдать нормы правопорядка, следовать идеалам гражданского общества, обеспечивать безопасность, права и свободы граждан России; готов оказать поддержку нуждающимся.

ЛР 13. Способность в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми

достигать поставленных целей; стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 16. Способность искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждать собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве.

ЛР 17. Гибко реагировать на появление новых форм трудовой деятельности, готовность к их освоению.

ЛР 18. Осознание значимости системного познания мира, критического осмысления накопленного опыта

ЛР 19. Развивать творческие способности, способность креативно мыслить.

ЛР 20. Способность в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.

ЛР 21. Готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

ЛР 22. Демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости.

ЛР 23. Самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.

ЛР 29. Соблюдать и пропагандировать правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждать либо преодолевать зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.

ЛР 30. Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 31. Гармонично, разносторонне развиваться, активно выражать отношение к преобразованию общественных пространств, промышленной и технологической эстетике предприятия, корпоративному дизайну, товарным знакам.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 52 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 26 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                               | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | 78                 |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | 52                 |
| в том числе:  |                    |
| лабораторные занятия                                    | -                  |
| практические занятия                                    | 22                 |
| контрольные работы                                      | -                  |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>    | -                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | 26                 |
| в том числе:  |                    |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)  | -                  |
| внеаудиторная самостоятельная работа                    | 26                 |
| <i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>             |                    |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности»

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся   | Объем часов/мин. | ОК, ПК, ЛР  |
|--|---|------------------|---|
| 1  | 2   | 3                | 4   |
| <b>Раздел 1. Человек и среда обитания (12 часов)</b>               |   |                  |   |
| Тема 1. Здоровье как важнейший фактор жизнедеятельности и человека | <i>Содержание учебного материала:</i><br>Основы законодательства по безопасности жизнедеятельности человека. Понятие здоровья. Факторы жизнедеятельности человека, определяющие его здоровье. Чрезвычайные ситуации и их классификация  | 1 ч.             | ОК 1-9.<br>ПК 1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3<br>ЛР 1, 3, 5, 13, 16, 17, 19, 30 |
|  | <i>Практическая работа №1.</i><br>Самоанализ и оценка здорового образа жизни  | 1 ч.             |   |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i><br>Подготовка к аудиторным занятиям: проработка конспекта. Составление глоссария.<br>Подготовка реферата на одну из тем: «Профилактика нарушений состояния здоровья», «Здоровье и жизнедеятельность человека»  | 1 ч.             |   |
| Тема 2. Физиологические основы безопасности жизнедеятельности      | <i>Содержание учебного материала:</i><br>Организм человека как сложная биосистема<br>Основные анатомо-физиологические особенности системы кровообращения, дыхательной, пищеварительной, нервной систем, опорно-двигательного аппарата.<br>Физиология дыхания человека: состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха, значение кислорода в процессе обмена веществ, органы дыхания, строение органов дыхания и их значение, понятие кровообращения, органы кровообращения, их назначение и строение, значение кровообращения в обмене веществ, схема кровообращения и газообмена, роль газообмена, качественная характеристика процесса дыхания: жизненная емкость легких, частота дыхания, легочная вентиляция, мертвое пространство, сопротивление дыханию и его влияние на физиологическое состояние организма человека, потребление кислорода организмом человека и изменение частоты пульса в зависимости от тяжести выполняемой работы, признаки отравления человека при работе на пожаре.<br>Понятие об анализаторах.<br>Возрастные особенности организма человека | 6 ч.             | ОК 1-9.<br>ПК 1.1-1.4, 2.1-2.4<br>ЛР 1, 7, 18, 22, 31                     |
|  | <i>Практическая работа №2.</i><br>Оценка функционального состояния дыхательного аппарата организма человека   | 2 ч.             |   |

|  |  |       |   |
|--|--|-------|---|
|  | <p><i>Самостоятельная работа обучающихся:</i><br/>Подготовка к аудиторным занятиям: проработка конспекта.<br/>Составление таблиц для систематизации учебного материала по темам: «Краткая характеристика пищеварительной системы», «Краткая характеристика нервной системы», «Системы восприятия (органы чувств)»</p>  | 1 ч.  |   |
| Тема 3. Понятие о гомеостазе. Адаптация человека к условиям окружающей среды | <p><i>Содержание учебного материала:</i><br/>Понятие «гомеостаз». Схема гомеостаза. Особенности адаптации человека. Здоровье и болезнь как показатели адаптации человека к окружающей среде. Общие принципы и механизмы адаптации</p>  | 1 ч.  | ОК 1-9.<br>ПК 1.1-1.4, 2.1-2.4<br>ЛР 1, 6, 7, 13, 16, 30, 31                          |
|  | <p><i>Практическая работа №3.</i><br/>Адаптация человека к условиям окружающей среды</p>   | 1 ч.  |   |
|  | <p><i>Самостоятельная работа обучающихся:</i><br/>Подготовка к аудиторным занятиям: проработка конспекта.<br/>Составление глоссария.</p>   | 30 м. |   |
| <b>Раздел 2. Физиология труда(8 часов)</b>                                   |  |       |   |
| Тема 4. Основы физиологии труда  | <p><i>Содержание учебного материала:</i><br/>Формы труда и их характеристика. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Физиологические особенности при физическом и умственном труде и их классификация. Физический труд. Физическая работа: статическая и динамическая. Умственный труд. Физиологические реакции организма при умственном труде. Физиологические сдвиги в организме при работе. Состояние нервной системы. Изменение дыхания. Сдвиги в сердечно-сосудистой системе Гигиенические критерии условий труда. Классы условий труда, исходя из гигиенических критериев. Тяжесть труда. Напряженность труда. Утомление</p> | 2 ч.  | ОК 1-9.<br>ПК 1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3<br>ЛР 1, 6, 7, 13, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 31 |
|  | <p><i>Практическая работа №4.</i><br/>Физиологические сдвиги в организме человека при работе</p>   | 2 ч.  |   |
|  | <p><i>Самостоятельная работа обучающихся:</i><br/>Подготовка к аудиторным занятиям: проработка конспекта. Составление глоссария.<br/>Подготовка реферата на одну из тем: «Физиологические обоснования мер по снижению утомления и повышению работоспособности», «Сравнение физиологических изменений организма при умственном и физическом труде»</p>  | 30 м. |   |
| Тема 5. Опасные и вредные  | <p><i>Содержание учебного материала:</i><br/>Группа физически опасных и вредных производственных факторов. Группа химически опасных и вредных производственных факторов. Группа биологически опасных и вредных</p>   | 2 ч.  | ОК 1-9.<br>ПК 1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3   |

|  |   |      |   |
|--|---|------|---|
| производственные факторы   | производственных факторов. Группа психофизиологически опасных и вредных производственных факторов   |      | ЛР 1, 6, 7, 13, 16, 17, 18, 19, 22, 30, 31  |
|  | <i>Практическая работа</i>  | -    |   |
|  | Самостоятельная работа обучающихся:<br>Подготовка к аудиторным занятиям: проработка конспекта, доработка и оформление записей по лекционному материалу<br>Подготовка доклада на одну из тем: «Профилактика нарушений состояния здоровья», «Гигиеническое нормирование вредных факторов», «Организация условий труда в пожарно-спасательных подразделениях», «Организация отдыха в подразделениях пожарной охраны»             | 1 ч. |   |
| Тема 6. Виды профессионально й вредности   | <i>Содержание учебного материала:</i><br>Причины и следствие профессиональных вредностей  | 2 ч. | ОК 1-9.<br>ПК 1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3<br>ЛР 1, 6, 7, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 30, 31         |
|  | <i>Практическая работа</i>  | -    |   |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i><br>Подготовка к аудиторным занятиям: проработка конспекта, доработка и оформление записей по лекционному материалу   | 1 ч. |   |
| <b>Раздел 3. Медико-биологические особенности воздействия среды обитания на организм человека(6 часов)</b> |   |      |   |
| Тема 7. Общая характеристика поражающих факторов   | <i>Содержание учебного материала:</i><br>Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Классификация негативных факторов техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления. | 2 ч. | ОК 1-9.<br>ПК 1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3<br>ЛР 1, 6, 7, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 29, 30, 31 |
|  | <i>Практическая работа</i>  | -    |   |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i><br>Подготовка к аудиторным занятиям: проработка конспекта.<br>Подготовка доклада на одну из тем: «Влияние превышения предельно-допустимых уровней опасных и вредных факторов на здоровье человека», «Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания»   | 1 ч. |   |
| Тема 8. Действие на организм человека виброакустически   | <i>Содержание учебного материала:</i><br>Виброакустические факторы: общая характеристика; основные методы оценки реакций организма. Реакции организма человека на воздействие промышленного ультразвука. Профессиональная тугоухость. Вибрационная болезнь. Действие на организм человека   | 2 ч. | ОК 1-9.<br>ПК 1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3   |

|  |  |      |   |
|--|--|------|---|
| х факторов, электромагнитных, магнитных, электрических полей и электрического тока   | электрического тока. Реакции организма человека на воздействие электрического тока.<br>Клинические проявления воздействия электромагнитных и магнитных полей   |      | ЛР 1, 6, 7, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 29, 30, 31  |
|  | <i>Практическая работа</i>   | -    |   |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i><br>Подготовка к аудиторным занятиям: проработка конспекта, доработка и оформление записей по лекционному материалу Составление таблицы «Характеристика виброакустических факторов»  | 1 ч. |   |
| Тема 9. Влияние неионизирующего и ионизирующего излучения на организм человека. Температурные и опасные вредные производственные факторы | <i>Содержание учебного материала:</i><br>Диапазоны частот, длин волн и энергий некоторых видов электромагнитного излучения. Патологические изменения под воздействием УФ-, видимого и ИК-излучения. Явление радиоактивности, основные характеристики радиоактивного распада. Количественная оценка ионизирующего излучения. Биологическое действие радиации. Холодовая болезнь. Тепловая болезнь. Стадии тепловой адаптации. Диагностические критерии хронического перегрева   | 2 ч. | ОК 1-9.<br>ПК 1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3<br>ЛР 1, 6, 7, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 29, 30, 31 |
|  | <i>Практическая работа</i>   | -    |   |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i><br>Подготовка к аудиторным занятиям: проработка конспекта, доработка и оформление записей по лекционному материалу. Составление глоссария   | 1 ч. |   |
| <b>Раздел 4. Оказание помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях различного происхождения (26 час)</b>                                 |  |      |   |
| Тема 10. Организация помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях  | <i>Содержание учебного материала:</i><br>Задачи Государственной противопожарной службы МЧС России в очагах бедствий. Виды катастроф и характер основных поражений при них. Медико-тактическая обстановка в районах чрезвычайных ситуаций. Принципы защиты личного состава при ведении действий на опасных объектах. Деконтаминация как способ защиты населения и личного состава в ЧС. Санитарно-эпидемиологическая обстановка в районе чрезвычайных ситуаций. Медико-тактическая характеристика эпидемиологических очагов. Санитарно-гигиенические мероприятия в районе катастроф. Режимно-ограничительные мероприятия в районе катастроф при возникновении инфекционных заболеваний. Методика оказания самопомощи. Общие требования к оказанию помощи пострадавшим: оценка состояния пострадавших, медицинская сортировка. | 1 ч. | ОК 1-9.<br>ПК 1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3<br>ЛР 1, 6, 7, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 29, 30, 31     |
|  | <i>Практическая работа</i>   | -    |   |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i><br>Подготовка к аудиторным занятиям: проработка конспекта, доработка и оформление записей по лекционному материалу.   | 1 ч. |   |

|   |   |       |   |
|---|---|-------|---|
|   | Подготовка рефератов, докладов на темы: «Научно-практические аспекты санитарии, гигиены и эпидемиологии», «Правила личной и общественной гигиены военнослужащих», «Порядок оказания взаимопомощи в экстремальных условиях»  |       |   |
| Тема 11. Основные способы реанимации при оказании первой помощи | <i>Содержание учебного материала:</i><br>Понятие о клинической и биологической смерти. Признаки наступления клинической и биологической смерти, методы их определения. Алгоритм действий при восстановлении дыхания (тройной прием Сафара). Искусственное дыхание. Закрытый массаж сердца. Реанимация (оживление) одним спасателем и двумя спасателями.   | 2 ч.  | ОК 1-9.<br>ПК 1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3<br>ЛР 1, 6, 7, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 29, 30, 31 |
|   | <i>Практическая работа № 5.</i> Отработка техники сердечно-легочной реанимации на манекене.<br><i>Практическая работа № 6.</i> Способы реанимации при оказании первой помощи.   | 4 ч.  |   |
|   | <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i><br>Подготовка к аудиторным занятиям: проработка конспекта, доработка и оформление записей по лекционному материалу.<br>Составление таблицы «Признаки наступления клинической и биологической смерти, методы их определения».<br>Самостоятельная отработка навыков техники сердечно-легочной реанимации<br>Составление алгоритма «Способы реанимации при оказании первой помощи»  | 60 м. |   |
| Тема 12. Оказание помощи пострадавшим при травмах               | <i>Содержание учебного материала:</i><br>Травмы и их классификация. Порядок оказания помощи пострадавшим. Правила и порядок осмотра пострадавшего. Оценка состояния пострадавшего. Ушибы, растяжения связок, разрывы мышц. Последовательность действий при оказании помощи пострадавшим (шины и повязки). Повязки, правила бинтования. Повязки головы, шеи, конечностей. Специфика травм при ДТП (дорожно-транспортных происшествиях), землетрясениях, наводнениях и т. д. Синдром длительного сдавливания, оказание первой помощи. Травматический шок, причины, основные признаки. Противошоковые мероприятия. Первая помощь при политравме. | 2 ч.  | ОК 1-9.<br>ПК 1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3<br>ЛР 1, 6, 7, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 29, 30, 31 |
|   | <i>Практическая работа №7.</i> Отработка методов оказания помощи при травмах. Отработка приемов по наложению шин.<br><i>Практическая работа №8.</i> Определение степени ишемии конечности. Переноска пострадавших.  | 2 ч.  |   |
|   | <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i><br>Подготовка к аудиторным занятиям: проработка конспекта, доработка и оформление записей по лекционному материалу.<br>Составление таблицы «Специфика травм при ЧС»  | 70 м. |   |

|  |  |       |   |
|--|--|-------|---|
|  | Составление схемы «Последовательность действий при оказании помощи пострадавшим»<br>Самостоятельная отработка навыков оказания помощи при травмах  |       |   |
| Тема 13.Способы оказания помощи пострадавшим при ранениях и кровотечениях  | <i>Содержание учебного материала:</i><br>Понятие о ранениях. Классификация ран, их характеристика. Индивидуальный перевязочный пакет. Раневая инфекция. Асептика и антисептика.Виды кровотечений, их характеристика.Способы временной остановки кровотечений. Наложение давящей повязки, жгута, закрутки. Длительность наложения жгута, закрутки.Максимальное сгибание конечностей.Тугая тампонада ран.Использование подручных средств для остановки кровотечения.Типовые повязки, способы их наложения. | 2 ч.  | ОК 1-9.<br>ПК 1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3<br>ЛР 1, 6, 7, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 29, 30, 31 |
|  | <i>Практическая работа №9.</i> Отработка техники наложения кровоостанавливающего жгута. Отработка техники пальцевого прижатия артерий.<br><i>Практическая работа №10.</i> Способы асептической обработки ран.Наложение бинтовых повязок.   | 4 ч.  |   |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i><br>Подготовка к аудиторным занятиям: проработка конспекта, доработка и оформление записей по лекционному материалу.<br>Самостоятельная отработка навыков оказания первой медицинской помощи при кровотечениях.<br>Самостоятельная отработка навыков наложения бинтовых повязок  | 70 м. |   |
| Тема 14.Первая помощь при воздействии низких и высоких температур, поражении электрическим током, обмороке, тепловом ударе | <i>Содержание учебного материала:</i><br>Ожоги, их классификация. Ожоговый шок. Особенности оказания первой помощи при ожогах. Электротравма, ее признаки. Первая помощь при поражении электрическим током.Обморок, причины его возникновения. Оказание помощи при обмороке.Тепловые удары. Первая помощь при тепловом ударе. Первая помощь при гипо- и гипертермии. Отморожение, ознобление, общее замерзание. Утопление, оказание первой помощи.   | 1 ч.  | ОК 1-9.<br>ПК 1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3<br>ЛР 1, 6, 7, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 29, 30, 31 |
|  | <i>Практическая работа №11.</i> Отработка техники обеспечения проходимости верхних дыхательных путей на манекене.Отработка техники непрямого массажа сердца и ИВЛ на манекене.Отработка техники освобождения дыхательных путей от инородных тел на манекене.<br><i>Практическая работа №12.</i> Отработка задач по оказанию помощи при электротравме на манекене. Отработка алгоритмов помощи при разных видах утопления. Оказание самопомощи при травмах и ожогах.                                      | 4 ч.  |   |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i><br>Подготовка к аудиторным занятиям: проработка конспекта, доработка и оформление записей по лекционному материалу.   | 1 ч.  |   |

|  |   |        |   |
|--|---|--------|---|
|  | Самостоятельная отработка алгоритмов техники непрямого массажа сердца, помощи при разных видах утопления  |        |   |
| Тема 15. Основы токсикологической безопасности                             | <i>Содержание учебного материала:</i><br>Признаки поражения. Средства защиты. Первая помощь при асфиксиях, отравлениях токсичными веществами, жидкостями, газами. Индикация и дегазация; противоядия (антидоты). Оказание помощи. Антидоты. Использование индивидуальной аптечки и антидотная терапия.  | 1 ч.   | ОК 1-9.<br>ПК 1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3<br>ЛР 1, 6, 7, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 29, 30, 31 |
|  | <i>Практическая работа №13.</i> Оказание помощи при асфиксиях и отравлениях.<br>Оказание самопомощи при отравлениях   | 2 ч.   |   |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i><br>Подготовка к аудиторным занятиям: проработка конспекта, доработка и оформление записей по лекционному материалу. Самостоятельная отработка алгоритмов оказания помощи при асфиксиях, отравлениях токсичными веществами, жидкостями, газами  | 1 ч.   |   |
| Тема 16. Оказание помощи при воздействии на человека радиационных факторов | <i>Содержание учебного материала:</i><br>Средства и методы оказания помощи при воздействии на человека радиационных факторов. Острые лучевые поражения, способы и методы защиты личного состава (физическая и медицинская защита). Оказание первой помощи в условиях воздействия факторов оружия массового поражения. Понятие о медицинской сортировке. | 1 ч.   | ОК 1-9.<br>ПК 1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3<br>ЛР 1, 6, 7, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 29, 30, 31 |
|  | <i>Практическая работа</i>  | -      |   |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся:</i><br>Подготовка к экзамену   | 190 м. |   |
| Экзамен  |   |        |   |
|  |   | Всего  | 78 ч.   |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Освоение программы учебной дисциплины «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» требует наличия кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию.

В состав учебно-методического и материально-технического оснащения кабинета входят:

- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- средства новых информационных технологий;
- комплект учебно-методической документации;
- бинты;
- комплекты шин;
- дыхательный аппарат;
- манекен;
- носилки;
- инструкции;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники и учебно-методические комплекты (УМК), рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### ***Основные источники:***

1. Семенов Д.А., Родионова О.М. Медико-биологические основы безопасности. Учебник для СПО. М.: Юрайт, 2020.- 320 с.
2. Киршин Н.М., Варющенко С.Б., Гостев В.С. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф. М.: Академия, 2021. – 320 с.

### ***Дополнительные источники:***

1. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности. М.: Высшая школа, 2018 – 447с.
2. Глыбочко П.В. Первая медицинская помощь. М.: Академия, 2018 – 240с.
3. Дутов В.И., Тербенёв В.В. Подготовка пожарных-спасателей. М.: Издательство «Центр пропаганды» 2018. – 160с.
4. Занько Н.Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности. М.: Академия, 2018. – 288с.
5. Камышанский М.И., Кучеренко С.В., Перевошиков В.Я., Храпов В.Ф. Организация защиты от террористических актов, взрывов, пожаров, эпидемий и вызванных ими чрезвычайных ситуаций: Практическое пособие. ИРБ Москва, 2012. – 511с.
6. Коротков Б.П., Черепанов И.Г. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф. М.: Наука-пресс, 2019
7. Крымская И.Г. Гигиена и основы экологии человека. – Ростов н/Д.: Феникс, 2012 – 351 с.
8. Ястребов Г.С. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф Ростов н/Д.: Феникс, 2015. – 397 с.

### ***Интернет-ресурсы***

1. GlossaryCommander Служба тематических толковых словарей [Электронный ресурс] – режим доступа: [http://www.glossary.ru/\(2004-20012\)](http://www.glossary.ru/(2004-20012))
2. Беляков Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях 3-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО - М.: Издательство Юрайт, 2019. – 354 с. <https://biblio-online.ru/book/osnovy-obespecheniya-zhiznedeyatelnosti-i-vyzhivanie-v-chrezvychaynyh-situatsiyah-436500>
3. Колосов, В. А. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие / В. А. Колосов. – Санкт-Петербург: СПбГУ ГА, 2010. – 34 с. – Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/145317> (дата обращения: 18.10.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Менякина, А.Г. Курс лекций по дисциплине «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности»: программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 20.02.04 Пожарная безопасность: курс лекций / А. Г. Менякина. – Брянск: Брянский ГАУ, 2018. – 217 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133074> (дата обращения: 18.10.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. МЧС России Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий [Электронный ресурс] – режим доступа: [http://www.mchs.gov.ru/\(2009\)](http://www.mchs.gov.ru/(2009))

1. Родионова О. М., Семенов Д. А. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда. Учебник для СПО - М.: Издательство Юрайт, 2019. – 441 с. <https://urait.ru/book/mediko-biologicheskie-osnovy-bezopasnosti-ohrana-truda-437147>

2. Свиридова, И. А. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: практикум : [16+] / И. А. Свиридова, Л. С. Хорошилова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2011. – 139 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232747> (дата обращения: 18.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-1075-3. – Текст: электронный.

3. Хвостиков, А. Г. Медико-биологические основы безопасности: учебное пособие /А. Г. Хвостиков. – Ростов-на-Дону: РГУПС, 2020. – 72 с. — ISBN 978-5-88814-935-5. – Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/159402> (дата обращения: 18.10.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, практических занятий и практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и т.п.

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения, усвоенные знания)</b>  | <b>Формы и методы контроля и оценки<br/>результатов обучения</b>  |
|--|---|
| <p><i><b>В результате освоения учебной дисциплины «Медико-биологические основы природопользования» обучающийся должен уметь:</b></i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать связь между экологическими факторами, складывающимися в конкретной обстановке, и состоянием здоровья, применять полученные знания для оказания помощи пострадавшим;</li> <li>- оказывать помощь пострадавшим, получившим травмы и/или находящимся в термальных состояниях</li> </ul> | <p><i>1. Стартовая диагностика</i> подготовки студентов по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности» школьному курсу «Экология»; выявление мотивации к изучению нового материала (тестирование, беседа).</p> <p><i>2. Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельных работ по темам разделов дисциплины;</li> <li>- тестирования по темам;</li> <li>- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе (презентация, сообщение);</li> <li>- фронтального опроса;</li> <li>- выполнения практических работ с интерпретацией выводов;</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельной работы с книгой, Интернет-ресурсами и другими материалами;</li> <li>- наблюдения (по заданным показателям) за деятельностью студентов в процессе выполнения ими учебных заданий.</li> </ul> <p>3. <i>Итоговый контроль</i> (итоговая аттестация) в форме экзамена.</p>                          |
| <p><b><i>В результате освоения учебной дисциплины «Медико-биологические основы природопользования» обучающийся должен знать:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристики поражающих факторов, механизм воздействия на организм человека высоких и низких температур, повышенного и пониженного давления воздуха, предельные значения опасных факторов, влияющих на организм человека;</li> <li>- особенности выполнения работ, связанных с физическими нагрузками, в условиях воздействия опасных факторов;</li> <li>- признаки травм и терминальных состояний;</li> <li>- способы оказания помощи пострадавшим</li> </ul> | <p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельных работ по темам разделов дисциплины;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- домашней работы;</li> <li>- фронтального опроса;</li> <li>- выполнения практических работ</li> </ul> <p>3. <i>Итоговый контроль</i> (итоговая аттестация) в форме экзамена.</p> |

## Лист изменений и дополнений

в рабочую программу учебной дисциплины

по специальности \_\_\_\_\_

(код и наименование специальности)

№ изменения, дата изменения; номер страницы с изменением

**БЫЛО**

.....

.....

**СТАЛО**

.....

.....

Основание:.....

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
ФИО внесшего изменения

Рассмотрено и одобрено на заседании ПЦК № \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Председатель ПЦК: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Подпись ФИО