

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ДМИТРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ОДОБРЕНО
на заседании ПЦК
естественно-научных и экономических
дисциплин
Квитченко/С.А. Квитченко
«30» августа 2021 г.

Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР
Горюшкина /Н. Е. Горюшкина /
«31» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.11 МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**

Программа учебной дисциплины *ОП.11 Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности* разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.04 «Пожарная безопасность», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №354 от 18.04.2014 г. и зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации "30" мая 2014 года (Регистрационный № 32501).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Дмитровский техникум»

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» относится к общепрофессиональному учебному циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01-09 ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.3; ЛР 2,6,9	– 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 терминальных состояниях;	- характеристики поражающих факторов; - механизм воздействия на организм человека 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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося 96 часов;

Нагрузка во взаимодействии с преподавателем 64 часа

Самостоятельная работа обучающегося 32 часа.

Консультации нет

Промежуточная аттестация экзамен

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.11 МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной нагрузки	96
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем	64
в том числе:	
лекции, уроки	34
практические занятия	30
Самостоятельная работа	32
Консультации	не предусмотрены
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1 Взаимосвязь человека со средой обитания		40	
Тема 1.1. Здоровье как важнейший фактор жизнедеятельности человека	Содержание учебного материала	10	2, ЛР 2,6,9
	Предмет и задачи медико-биологических основ безопасности жизнедеятельности. Понятие о здоровье, болезни. Среда обитания. Классификация условий труда по вредным производственным факторам. Социально-гигиенический мониторинг. Профилактика нарушений состояния здоровья населения. Основы законодательства по безопасности жизнедеятельности человека.		
	<i>Самостоятельная работа</i> Факторы здоровья. Заполнение таблицы.		
Тема 1.2. Адаптация человека к условиям среды обитания. Понятие о гомеостазе, адаптации. Принципы и механизмы Тема 1.3. Научные основы гигиенического нормирования факторов окружающей среды. Законы и закономерности гигиены	Содержание учебного материала	10	2, ЛР 2,6,9
	Понятие о гомеостазе, адаптации. Общие принципы и механизмы адаптации.		
	<i>Самостоятельная работа</i> Строение нервной системы. Гигиена нервной системы. Составление опорного конспекта.		
	Содержание учебного материала. Законы и закономерности гигиены. Влияние загрязнения воздуха, воды, почвы на здоровье населения.		
	<i>Самостоятельная работа</i> Реферат «Охрана атмосферного воздуха»	10	2, ЛР 2,6,9
Тема 1.4. Физиологические основы трудовой деятельности. Работоспособность, её фазы. Утомление.	Содержание учебного материала	10	2, ЛР 2,6,9
	Классификация основных видов организации трудовой деятельности. Работоспособность, её фазы. Утомление. Физиологическое обоснование мер по снижению утомления и повышению работоспособности. Профессиональный отбор.		
	Практическая работа №1 Методы оценки функционального состояния сердечнососудистой системы.		

	<p>Практическая работа №2 Исследование функции внешнего дыхания и газообмена</p> <p>Практическая работа №3 Определение уровня физического здоровья</p> <p><i>Самостоятельная работа</i> Составление опорных конспектов «Основные представления о высшей нервной деятельности». «Способы повышения работоспособности».</p>		
Раздел 2 Медико-биологическая характеристика воздействия на организм человека факторов окружающей среды		56	
Тема 2.1 Воздействие физических факторов на организм человека	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Метеорологические условия. Гигиеническое значение микроклимата. Система терморегуляции организма человека. Производственный охлаждающий и нагревающий микроклимат. Основы обеспечения нормального микроклимата в производственных помещениях. Основы обеспечения безопасности человека в сложных метеоусловиях. Виброакустические факторы. Физические характеристики шума. Воздействие шума на организм человека. Меры по снижению шума. Причины и стадии течения вибрационной болезни. Воздействие инфразвука и ультразвука на организм человека.</p> <p>Неионизирующие излучения. Источники электромагнитного загрязнения среды. Влияние на человека электромагнитных полей. Электростатические поля, их воздействие на организм. Лазерное излучение, его биологическое действие. Способы защиты от электромагнитных полей и излучений. Излучение оптического диапазона. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучение, гигиеническое нормирование и профилактика. Оптическое (видимое) излучение. Ионизирующее излучение, его источники. Биологическое действие ионизирующих излучений. Профилактика лучевой болезни.</p> <p><i>Самостоятельная работа</i> Составление опорного конспекта «Строение слухового и зрительного анализатора»</p>	26	2, ЛР 2,6,9
Тема 2.2. Воздействие химических факторов на организм человека	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Классификация токсических веществ. Пути поступления, распределения и проявления действия вредных химических веществ. Заболевания химического происхождения у населения. Кумуляция химических соединений и адаптация к их воздействию.</p>	10	2, ЛР 2,6,9

	<p>Методы детоксикации. Неблагоприятное воздействие пыли. Защита человека от химических негативных факторов. Действие комплекса вредных факторов окружающей среды.</p> <p><i>Самостоятельная работа</i> «Комбинированное действие курения, алкоголя и химических веществ на здоровье человека». Презентация.</p>		
Тема 2.3. Воздействие биологических и психофизиологических факторов на организм человека	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие о биологических факторах. Основные заболевания, возникающие от воздействия биологических вредных факторов. Защита человека от биологических негативных факторов.</p> <p>Иммунитет и иммунная система организма. Физические нагрузки. Нервно-психические нагрузки.</p> <p>Практическая работа №4. Определение влияния вредного производственного фактора на организм и профилактика.</p> <p><i>Самостоятельная работа</i> «Характер труда техника-спасателя и обоснование требований к физической и психофизиологической сторонам его прикладной подготовленности ». Реферат</p>	10	2, ЛР 2,6,9
Тема 2.4. Опасность производственных травм. Правила оказания первой помощи.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Правила оказания первой помощи. Понятие о терминальном состоянии. Понятие о клинической и биологической смерти. Реанимация.</p> <p>Практическая работа №5 Выполнение комплекса сердечно-лёгочной реанимации.</p> <p>Практическая работа №6 Оказание первой помощи при поражении электрическим током</p> <p>Практическая работа №7 Оказание первой помощи при ожогах</p> <p>Практическая работа №8 Способы остановки кровотечения. Первая помощь.</p> <p>Практическая работа №9</p>	10	2, ЛР 2,6,9

	Наложение повязок		
	Практическая работа № 10 Оказание первой помощи при переломах.		2, ЛР
	<i>Самостоятельная работа</i> Сердечно - сосудистая система. Опорно-двигательная система. Кожа. Строение и функции. Кровеносная система. Сообщения.		2,6,9
Промежуточная аттестация	экзамен	2	
	ИТОГО:	64	
	Самостоятельная работа	32	
	ВСЕГО:	96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Образовательные технологии

Технологии обучения выбираются таким образом, чтобы учитывать индивидуальные коммуникационные и учебные способности обучающихся и способствовать их социальной и профессиональной адаптации. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

В качестве образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы и дающих наиболее эффективные результаты освоения данной адаптационной дисциплины, применяются:

- Лекционно-семинарская система – дает возможность сконцентрировать материал в блоки и преподнести его как единое целое, а контроль проводить по предварительной подготовке обучающихся.
- Информационно-коммуникационные технологии – дают возможность преподавателю визуализировать процесс усвоения учебного материала обучающимися, используя интеграцию в одном программном продукте разнообразных видов информации; предоставляют удобные возможности работы с материалом за счет нелинейной организации контента (выделения ключевых объектов и организации перекрестных ссылок между ними).
- Технология обучения в малых группах – предполагает организацию групп обучающихся, работающих совместно над решением какой-либо проблемы, служит прекрасной подготовкой к проектной деятельности обучающихся.
- Игровая технология – способствует развитию познавательных интересов, активизации деятельности учащихся, установлению коммуникативных связей.
- Технология проблемного обучения. Особенность проблемных методов состоит в том, что методы основаны на создании проблемных ситуаций, активной познавательной деятельности обучающихся, состоящих в поиске и решении сложных вопросов, требующих актуализации знаний, анализа.

Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые в учебном процессе

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Разработанные учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию формы проведения занятий
4	Л	Круглый стол, проблемная лекция	Тематические презентации, электронные образовательные ресурсы, опорные конспекты лекций
	ПЗ, С	Творческие задания, работа в малых группах;	Презентации, контекстные кейсы в электронном виде, практические задания, метод кейсов, деловая игра

*) Л-лекция, ПЗ – практические занятия, С – семинары

3.2. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

ОП.11 Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	Кабинет медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности это учебные аудитории для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Кабинет: - доска классная - стол преподавателя - кресло для преподавателя - комплекты учебной мебели - шкаф для хранения учебных пособий - компьютер преподавателя, - проектор - комплект чертежного оборудования - комплект демонстрационных наглядных таблиц	Microsoft Windows, Microsoft Office, Google Chrome , Kaspersky Endpoint Security
	Библиотека, читальный зал (специализированный кабинет) с выходом в сеть Интернет .	Аудитория: - комплекты учебной мебели; -компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему.	Microsoft Windows, Microsoft Office, Google Chrome , Kaspersky Endpoint Security
	Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования . ,	Кабинет: - комплекты учебной мебели; -компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.	Microsoft Windows , Microsoft Office, Google Chrome , Kaspersky Endpoint Security. Информационно-справочная система «Консультант – плюс»

		Аудитория : - комплекты учебной мебели; - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему.	Microsoft Windows , Microsoft Office, Google Chrome , Kaspersky Endpoint Security
--	--	--	--

3.3. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд Дмитровского техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

Основные источники:

1. Занько Н.Г., Ретнёв В.М. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: учебник - М.: «Академия», 2015
2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник, М., «Академия», 2018

Нормативно-правовые источники:

1. Федеральный закон от 21.12.1994г. № 68-ФЗ (ред. от 25.11.09) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
2. Федеральный закон от 12.02.1998 N 28-ФЗ "О гражданской обороне"
3. Указ Президента РФ от 12.05.2009 N 537 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года"
4. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003г. № 794 (ред. от 16.07.09)

Электронные издания:

1. Культура безопасности жизнедеятельности на сайте по формированию культуры безопасности среди населения РФ: <http://www.kbzhd.ru>.
2. Официальный сайт МЧС России: <http://www.mchs.gov.ru>.
3. Российский общеобразовательный портал: <http://www.school.edu.ru>
4. Образовательный портал ОБЖ: <http://www.obzh.ru>
5. ЭОР. Безопасность жизнедеятельности. Для профессий среднего профессионального образования.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - принципы оказания помощи пострадавшим. 	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии</p>	<p>Текущий контроль при проведении: - практических занятий; - письменного/устного опроса; - тестирования;</p> <p>- оценка результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать связь между экологическими факторами, складывающимися в конкретной обстановке, и состоянием здоровья; - применять полученные знания для оказания помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях; - оказывать помощь пострадавшим, получившим травмы и/или находящимся в терминальных состояниях; 	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Текущий контроль: - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при выполнении практических занятий, при решении проблемных ситуаций, выполнении заданий для самостоятельной работы, учебных исследований, проектов;</p> <p>- оценка заданий для самостоятельной работы, Промежуточная аттестация: - экзамен.</p>