

Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования
«Колледж Волжского университета имени В.Н. Татищева»



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Лашук /О.В. Лашук/

16 февраля 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

профессионального цикла

основной профессиональной образовательной программы по специальности

20.02.04 Пожарная безопасность

Тольятти, 2021 год

ОДОБРЕНА
Педагогическим Советом
Протокол № 4 от 16 февраля 2021 г.
Председатель Педагогического Совета

 / О.В. Лашук /

Составитель: Рогачева Злата Валериевна, преподаватель АНО СПО «Колледж ВУиТ».

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 г. № 354.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее — программа УД) является частью основной профессиональной образовательной программы АНО СПО «Колледж ВУиТ» СПО по специальности СПО 20.02.04 Пожарная безопасность.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа входит в обязательную часть профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент **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 или находящимся в терминальных состояниях.

В результате освоения дисциплины студент **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.

Вариативная часть – не предусмотрена.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 20.02.04 пожарная безопасность и овладению **профессиональными компетенциями (ПК)**:

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.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться **общие компетенции (ОК)**:

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.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента - 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 30 часов;
- самостоятельной работы студента - 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	30
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	15
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа студента (всего)	18
Промежуточная аттестация в форме <i>контрольной работы</i>	

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	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Взаимосвязь человека с окружающей средой (средой обитания)				
Тема 1.1. Здоровье как важнейший фактор жизнедеятельности	Содержание учебного материала		1	1
	1	Понятие здорового образа жизни. Влияние факторов и условий окружающей среды на здоровье человека. Гигиеническая диагностика.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	3
	1	Подготовка докладов по темам: «Окружающая среда и здоровье человека», «Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды», «Динамика загрязнения атмосферного воздуха в РФ»		
Раздел 2. Адаптация человека к условиям окружающей среды (среды обитания)				
Тема 2.1. Характеристика процессов адаптации. Общие меры повышения устойчивости организма	Содержание учебного материала		1	1
	1	Гомеостаз - динамическое постоянство внутренней среды и некоторых физиологических функций организма человека. Адаптация - способность организма приспосабливаться к постоянно изменяющимся условиям окружающей среды. Резистентность - устойчивость, сопротивляемости организма воздействию внешних факторов. Общие принципы и механизмы адаптации.		
	Практическое занятие		2	1,2,3
	1	Изучение адаптации человека к условиям окружающей среды		
	2	Изучение влияния адаптации человека к условиям окружающей среды		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	3
	1	Подготовка докладов по темам: «Понятие гомеостаза, резистентности организма, механизмов саморегуляции, адаптации и компенсации», «Работа адаптивных механизмов в организме человека»		
Раздел 3. Классификация трудовой деятельности				
Тема 3.1. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового	Содержание учебного материала		1	1
	1	Виды трудовой деятельности по тяжести трудового процесса. Виды трудовой деятельности по напряженности трудового процесса. Закон		

процесса.		отрицательного влияния на окружающую среду экстремальных явлений. Закон неизбежного отрицательного влияния загрязнения окружающей среды на здоровье населения.		
	Практическое занятие		2	1,2,3
	1	Виды трудовой деятельности по тяжести трудового процесса. Виды трудовой деятельности по напряженности трудового процесса		
	2	Выполнение оценки воздействия вредных веществ на организм и правила оказания первой помощи пострадавшим при отравлениях.		
	3	Изучение правил оказания первой помощи пострадавшим при отравлениях при выполнении оценки воздействия вредных веществ на организм.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	3
1	Решение вариативных задач на тему «Правила оказания первой медицинской помощи при отравлениях»			
Тема 3.2. Характеристика работ в условиях повышенного и пониженного давления, высоких и низких температур.	Содержание учебного материала		2	1
	1	Микроклимат производственной среды. Механизмы теплообмена. Климат и здоровье человека.		
	Практическое занятие		2	2,3
	1	Исследование метеорологических условий (микроклимата) на рабочем месте.		
	2	Исследование Оценки освещенности помещений		
	3	Исследование Оценки условий шума, вибрации и загазованности помещений.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	3
	1	Составление кроссворда по теме «Климат и здоровье человека»		
Раздел 4. Физиологические основы трудовой деятельности				
Тема 4.1. Физиология и психология труда	Содержание учебного материала		2	1
	1	Виды трудовой деятельности. Общность и различия между физическим и умственным трудом. Некоторые понятия в физиологии труда. Методы психологии труда. Психологические подходы к изучению профессии. Профессиональный отбор.		
	Практическое занятие		2	2,3
	1	Изучение видов трудовой деятельности, Общности и различия между		

		физическим и умственным трудом.		
	2	Оценивание функционального состояния сердечно-сосудистой системы		
	3	Оценивание функционального состояния дыхательного аппарата организма человека		
	4	Изучение методов оценки общей заболеваемости на предприятии		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	3
	1	Подготовка докладов по темам: «Психофизиологические особенности трудового процесса»		
Раздел 5. Медико- биологическая характеристика особенности воздействия на организм человека факторов окружающей среды				
Тема 5.1. Природные и техногенные чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала		2	1
	1	Чрезвычайные ситуации природного характера.		
	2	Чрезвычайные ситуации техногенного характера.		
	Практическое занятие		2	1,2,3
	1	Выполнение оценки радиационной обстановки и оказание первой помощи пострадавшим.		
	2	Чрезвычайные ситуации природного характера.		
	3	Чрезвычайные ситуации техногенного характера.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	3
	1	Подготовка докладов по темам: Чрезвычайные ситуации природного характера, Чрезвычайные ситуации техногенного характера.		
Тема 5.2. Идентификация вредных и опасных факторов техногенной среды	Содержание учебного материала		2	1
	1	Физические факторы. Пыль. Биологические факторы. Методы очистки воды.		
	Практическое занятие		2	2,3
	1	Выполнение оценки качества питьевой воды и правила оказания первой помощи пострадавшим при отравлениях.		
	2	Выполнение оценки влияния физических факторов: Пыль и другие факторы.		
	3	Выполнение оценки влияния биологических факторов.		
	4	Выполнение правила оказания первой помощи пострадавшим при воздействиях Физических факторов и биологических факторов.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	3

	1	Подготовка докладов по темам: Воздействие ионизирующего излучения на организм человека. Химические вещества в современном производстве.		
Тема 5.3. Оказание первой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.	Содержание учебного материала			
	1	Оказание первой медицинской помощи при ранениях, кровотечениях, травмах опорно-двигательного аппарата, ожогах, замерзании, обморожении.	2	1
	Практическое занятие			
	1	Проведение реанимации при терминальных состояниях.	2	2,3
	2	Оказание первой помощи при травмах опорно-двигательного аппарата.		
	3	Оказание первой медицинской помощи при ожогах, замерзании и обморожении.		
	4	Проведение профилактики осложнений ран.		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1	Решение вариативных задач на тему «Оказание первой медицинской помощи при ЧС»	2	3
Тема 5.4. Терминальные состояния	Содержание учебного материала			
	1	Определение и понятия терминальных состояний. Ситуации, вызвавшие терминальные состояния.	2	1
	2	Оказание первой медицинской помощи при терминальных состояниях.		
	Практическое занятие			
	1	Изучение ситуации, вызвавшие терминальные состояния.	1	1,2,3
	2	Оказание первой медицинской помощи при терминальных состояниях.		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1	Подготовка к контрольной работе по всем пройденным темам	2	3
Контрольная работа				
Всего:			48	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории медико-биологических основ безопасности жизнедеятельности.

Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения: офисная мебель на 14 мест, хроматограф «КРИСТАЛЛ-5000», ПК – 1 шт., ассистент-ТОТАЛ (шумомер, инфразвук, ультразвук), ботометр Рутнева 2л., автоматический потенциометрический титратор АТП-02, генератор водорода 6.140, лазерный дозиметр «Ладин», радиометр радона «Альфарад», УФ-радиометр ТКА-ПКМ, ручной пробоотборник-дозатор НП-3М, пробоотборное устройство ПОУ-04, полярограф АВС 1.1, газоанализатор УГ-2, газоанализатор ПГА 200, зонд тепловой нагрузки среды, люксметр-яркометр ТКА-ПК 04/3, измеритель «ВЕ-метр-АТ-002», метеометр МЭС-200, пульсометр+Люксометр ТКА+ПКМ, измеритель шума телевибрации 8922, шумомер интегрирующий – виброметр ШИ 01 В, радиометр неселекционный Аргус-03, измеритель напряженности электростатического поля СТ-01, измеритель параметров ЭМП «ВЕ-метр – АТ-003», стол компьютерный с надстройкой, аптечка, стетофонендоскоп, тонометр полуавтоматический, шина (медицинская), носилки (медицинские).

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 340 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9986-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453147>

2. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476255>

Дополнительные источники:

1. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01569-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452351>

2. Беляков, Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03180-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470907>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины студент должен уметь:	
<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; - оказывать помощь пострадавшим, получившим травмы или находящимся в терминальных состояниях. 	<ul style="list-style-type: none"> - формализованное наблюдение и оценка результата практических работ; - оценка усвоенных на практических занятиях навыков; - индивидуальный и фронтальный опрос; - представление докладов, презентаций. - оценивание внеаудиторной самостоятельной работы; - контрольная работа по темам разделов в виде тестов и заданий.
В результате освоения дисциплины студент должен знать:	
<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; - способы оказания помощи пострадавшим. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка отчетов по выполнению практических работ; - оценка усвоенных на практических занятиях навыков; - индивидуальный и фронтальный опрос. - выполнение контрольных заданий; - контрольная работа по темам разделов в виде тестов и заданий.