

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Жуйкова Татьяна Валерьевна

Должность: Директор

Дата подписания: 25.07.2023 06:59:23

Уникальный программный код:

d3b13764ec715c944271e8630f1e6d3513421163

Министерство просвещения Российской Федерации

Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)

федерального государственного автономного образовательного учреждения

высшего образования

«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП 10. ОСНОВЫ АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ

Программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях
(базовая подготовка)

Автор(ы): канд.биол.наук, доцент кафедры БЖФК Е .Г. Мишина

Одобрена на заседании отделения среднего профессионального образования. Протокол от 26 февраля 2025 г. № 6.

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности научно-методической комиссией ФСБЖ. Протокол от 26.02.2025 № 6.

Нижний Тагил
2025

Содержание

	Стр.
1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины ОП.10 «Основы анатомии и физиологии» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 20.02.02. Защита в чрезвычайных ситуациях (базовая подготовка) утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 25.12.2024 N 1060 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 04.02.2025 N 81137).

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Основы анатомии и физиологии» предназначена для ведения занятий со студентами очной формы обучения, осваивающими программу подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях (базовая подготовка).

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина ОП.10 «Основы анатомии и физиологии» входит в блок «Общепрофессиональные дисциплины» профессионального цикла программы подготовки специалиста среднего звена по специальности 20.02.02. Защита в чрезвычайных ситуациях (базовая подготовка). Учебным планом предусмотрено изучение данной дисциплины на втором курсе (3, 4 семестр).

Дисциплина «Основы анатомии и физиологии» представляет базовый этап в общей системе поэтапной подготовки студентов и по цели, содержанию и методам обучения тесно связана с другими учебными дисциплинами профессиональной подготовки «Организация спасения пострадавших в зонах чрезвычайных ситуаций», «Оказание первой помощи и психологическая поддержка».

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

Дисциплина «Основы анатомии и физиологии» ориентирована на изучение строения, топографии и функций органов и функциональных систем с учетом возрастно-половых особенностей развития организма человека. Знания по этой дисциплине во многом помогут оценить влияние различных внешних факторов окружающей среды на организм человека, оказать помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях или находящихся в терминальных состояниях.

Цель: формирование у студентов систематизированных знаний о строении и особенностях функционирования систем организма человека на разных этапах онтогенеза.

Задачи:

- сформировать у студентов базовые представления о строение и функции органов и функциональных систем с учетом возрастно-половых особенностей развития;
- приобретение знаний о функциональных особенностях нервной и эндокринной систем, интегрирующих организм в единое целое, и их роли в адаптации организма человека к изменяющимся условиям среды;
- научить студентов анализировать полученные в ходе исследования результаты, привить навыки самостоятельного изучения литературы в предметной области.

В результате освоения содержания учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;
- определять возрастные особенности строения организма человека;
- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании первой медицинской помощи;
- применять знания о мерах профилактики наиболее характерных заболеваний, приобретаемых в профессиональной деятельности;

знатъ:

- строение и функции систем органов здорового человека;
- основные закономерности роста и развития организма человека;
- анатомо-физиологические особенности адаптации организма к условиям внешней среды.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки – 78 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки - 78 часа;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Применение данной программы направлено на формирование элементов основных видов профессиональной деятельности в части освоения соответствующих общих и профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.8.	Оказывать первую помощь пострадавшим при чрезвычайных ситуациях

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

**3.2 Тематический
содержание учебной
дисциплины ОП.12
анатомии и
физиологии**

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	78
лекции	18
практические занятия	60
Форма отчетности	экзамен в 4 семестре

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
	Раздел 1 Организм как единое целое		1
Тема 1.1 Организм как единое целое	Организм как единое целое и его единство с внешней средой. Роль нервной системы в осуществлении единства организма. Развитие организма. Практическое занятие 1. Уровни организации организма. Развитие организма. Самостоятельная работа обучающихся Заполнить таблицы «Строение клетки», «Общая характеристика тканей».	2 4	
	Раздел 2 Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата.		1
Тема 2.1 Скелет человека	Содержание учебного материала Значение костей и скелета. Основные формы костей. Химический состав костей. Кость, как ткань и орган. Классификация костей. Рост и развитие костей. Соединение костей. Скелет человека. Скелет туловища. Строение позвонка. Отличительные особенности в строении позвонков различных отделов позвоночника. Грудная клетка. Профилактика деформации позвоночника. Осанка, виды нарушений осанки. Скелет головы, строение лицевого и мозгового черепа. Скелет поясов конечностей. Скелет свободных конечностей. Профилактика деформации костей таза и плоскостопия.	2	
Тема 2.2 Мышцы активная часть ОДА	Практические занятия		1,2,3

	<p>1. Скелет туловища. 2. Скелет головы. 3. Скелет поясов конечностей и скелет свободных конечностей. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. 4. Общая характеристика различных групп мышц тела человека.</p> <p>Общие сведения о мышечной ткани. Мышцы – активная часть опорно-двигательного аппарата. Работа и сила мышц. Классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Возрастные особенности развития и формирования опорно-двигательного аппарата.</p>	10	
	Раздел 3 Внутренняя среда организма.		1,2,3
Тема 3.1 Кровь	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Кровь и лимфа, их функции. Форменные элементы крови. Плазма крови, химический состав, функции. Группы крови, резус-фактор. Переливание крови. Иммунитет. Виды иммунитета. Профилактика инфекционных заболеваний.</p> <p>Практические занятия</p> <p>1. Форменные элементы крови, их функции. Иммунитет.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Решение ситуационных задач. Составить глоссарий по теме «Внутренняя среда организма».</p> <p>Контрольная работа</p>	2	1,2,3
	Раздел 4 Анатомия и физиология внутренних органов.		1,2, 3
Тема 4.1. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Роль пищеварения в жизнедеятельности организма. Общий план строения органов пищеварения. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Участие печени и поджелудочной железы в процессе пищеварения. Значение правильного питания для профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта. Общее понятие об обмене веществ. Роль обмена веществ в построении правильного рациона питания для растущего организма.</p> <p>Практические занятия</p> <p>1. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. 2. Общая характеристика обмена веществ.</p>	2	1,2, 3
Тема 4.2. Анатомо-физиологические	Содержание учебного материала	2	

особенности дыхательной и мочевыделительной систем	Дыхание, его значение. Строение и функции органов дыхания. Дыхательные движения, их регуляция. Жизненная емкость легких. Газообмен в легких и тканях. Влияние окружающей среды на дыхание. Первая помощь при нарушениях дыхания. Профилактика заболеваний органов дыхания. Мочевыделительная система и ее роль в жизнедеятельности организма. Строение и значение органов мочевыделительной системы. Образование мочи, регуляция мочеобразования.	2	
	Практические занятия 1. Дыхательная и мочевыделительные системы и их значение для организма.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Зарисовать общий план строения дыхательной системы, выполнить рисунок легкого, сделать соответствующие обозначения. Зарисовать схему мочевыделительной системы, строения нефрона, клубочков и почечных канальцев, сделать соответствующие обозначения. Выполнение учебно-исследовательской работы подготовить сообщения «Влияние курения на дыхательную систему», «Факторы, влияющие на процесс дыхания», «Возрастные особенности дыхания». Составить кроссворд «Мочевыделительная система».	1	
Тема 4.3. Эндокринная система	Содержание учебного материала Значение в жизнедеятельности организма. Отличие эндокринных желез от желез внешней секреции. Строение и функция желез внутренней секреции. Гормоны, их влияние на поведение и процессы жизнедеятельности, протекающие в организме Гипо- и гиперфункция эндокринных желез. Возрастные особенности функционирования желез внутренней секреции. Половое созревание организма.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнить таблицу «Общая характеристика желез внутренней секреции».		
	Раздел 5 Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы.		1,2,3
Тема 5.1. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы	Содержание учебного материала Значение сердечно-сосудистой системы. Общий план строения. Круги кровообращения. Нервно-гуморальная регуляция работы сердца и сосудов. Пульс, его регистрация. Кровяное давление и факторы, его обуславливающие. Регистрация кровяного давления. Систолическое, диастолическое, пульсовое и среднее гемодинамическое давление. Регионарное кровообращение.	2	
	Практические занятия 1. Анализ сердечного цикла. Регуляция сердечной деятельности. 2. Исследование функционального состояния сердечно-сосудистой системы организма.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Провести анализ полученных экспериментальных данных в ходе исследования функционального состояния системы кровообращения в состоянии покоя и под влиянием физической нагрузки. Оформить отчет, построить графики. Составить кроссворд «Сердечно-сосудистая система».	1	
	Раздел 6 Анатомия и физиология нервной системы и органов чувств	33	1,2,3

Тема 6.1. Общая характеристика нервной системы	Содержание учебного материала	4	
	Роль нервной системы в восприятии, переработке и передаче информации, осуществлении психологических функций. Общий план строения нервной системы. Нейрон – структурная и функциональная единица нервной системы. Вегетативная и соматическая нервная система, ее роль в жизнедеятельности организма.	2	
Тема 6.2. Центральная нервная система	Рефлекс – основа нервной деятельности. Рефлекторная дуга. Функции спинного мозга и подкоркового отдела головного мозга. Структурно-функциональная организация коры головного мозга, локализация функций. Возрастные изменения нервной системы.	2	2
	Практические занятия		
	1. Общий план строения нервной системы и ее функции.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.3. Высшая нервная деятельность	Составить глоссарий по теме «Нервная система». Зарисовать схемы соматической и вегетативной рефлекторных дуг, подписать их части. Заполнить таблицу «Строение и функции головного мозга».	2,3	
	Содержание учебного материала		
	Роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в развитии о высшей нервной деятельности. Условный рефлекс, механизм образования. Торможение условных рефлексов. Особенности и выработка условных рефлексов и торможений - физиологическая основа мышления. Физиологические механизмы памяти. Динамические стереотипы, как основа привычек и навыков, физиологическая основа режима дня. Особенности первой и второй сигнальных систем. Типы высшей нервной деятельности, их пластичность. Классификация типов ВНД по И.П. Павлову; по Н.И. Красногорскому. Учет типов высшей нервной деятельности при осуществлении индивидуального подхода к человеку	2	
	Практические занятия		
Тема 6.4. Органы чувств	1. Особенности высшей нервной деятельности человека.	6	
	Содержание учебного материала		
	Практические занятия		
	1. Строение и функции органа зрения. 2. Строения и функция органов слуха и равновесия. Учение И.П. Павлова об анализаторах, анализаторы как единая система, обеспечивающая анализ раздражений. Органы чувств как источник информации о раздражителях внешней и внутренней среды организма. Общий план строение органов чувств. Классификация рецепторов, их специализация. Общие свойства анализаторов. Зрительная сенсорная система; слуховая сенсорная система; вестибулярная сенсорная система; двигательная сенсорная система; сенсорные системы кожи, внутренних органов, вкуса и обоняния; переработка, взаимодействие и значение сенсорной информации. Профилактика нарушения зрения, слуха у детей и подростков. Самостоятельная работа обучающихся	10	

	Составить глоссарий по теме «Органы чувств». Заполнить таблицы «Общая характеристика анализаторов», «Строение и функции органа зрения».		
Всего		78	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в лаборатории медико-биологических основ безопасности жизнедеятельности.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор.

4.2. Информационное обеспечение:

Основная литература

1. Сабанова, Р. К. Анатомия и физиология организма : учебное пособие / Р. К. Сабанова, А. Ю. Паритов, Г. Х. Киржинов. — Нальчик : КБГУ, 2023. — 99 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170829>

Дополнительная литература

1. Бородина, Г. Н. Анатомия человека : учебно-методическое пособие / Г. Н. Бородина, Ю. А. Высоцкий, Л. А. Болгова. — Барнаул : АГМУ, 2017. — 160 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158281>

2. Возрастная анатомия, физиология, гигиена : учебное пособие / составители С. С. Давыдова [и др.]. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2018. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115026>

3. Дороничева, А. Н. Клиническая анатомия : учебное пособие / А. Н. Дороничева, Г. М. Фирсов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100788>

4. Красноперова, Н. А. Возрастная анатомия и физиология : учебное пособие / Н. А. Красноперова. — Москва : МПГУ, 2016. — 216 с. — ISBN 978-5-4263-0459-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106043>

5. Мустафина, И. Г. Практикум по анатомии и физиологии человека : учебное пособие / И. Г. Мустафина. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-2470-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92610>

6. Кузьмичев, С. А. Анатомия и физиология человека : практикум / С. А. Кузьмичев. — Тольятти : ТГУ, 2018. — 107 с. — ISBN 978-5-8259-1235-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140205>

Электронные ресурсы

Анатомия и физиология человека – Федюкович Н.И.	http://razym.ru/hauchmen/anatomiya-I-fiziologii-cheloveka.html
Анатомия и физиология человека с возрастными особенностями человека Сапин М.Р., Сивоглазов В.И.	http://allmedbook.ru/load/anatomiya-i-fiziologii-cheloveka_s_vozrastnymi_osobennostjami_detskogo_organizma.html

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», реализующий подготовку по данной учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений в соответствии с имеющимися локальными нормативными актами, регламентирующими контрольно-оценочную деятельность.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных творческих заданий, проектов, исследований, решения проблемных задач.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине разработаны на кафедре безопасности жизнедеятельности и физической культуры и доводятся до сведения обучающихся не позднее двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля созданы контрольно-оценочные средства (КОС). КОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы), а также памятки, алгоритмы для выполнения студентами различных видов работ.

Раздел учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, знания)	Основные показатели результатов	Формы контроля
Организм как единое целое	Знать оси и плоскости тела человека, характеристику уровней организации организма, этапы развития организма.	Может охарактеризовать различные уровни организации организма. Знает основные органоиды клетки и их функцию, особенности строения тканей организма.	Тест
Анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата	Знать строение и функцию скелета и мышц человека, особенности возрастно-полового развития. Уметь определять топографическое расположение костей, суставов, различных мышц тела человека.	Умеет определять топографическое расположение костей и суставов человека. Может охарактеризовать различные группы мышц тела человека и перечислить мышцы, участвующие в выполнении определенной двигательной реакции.	Решение ситуационных задач, индивидуальное собеседование.
Внутренняя среда организма	Знать строение и функции крови и лимфы, группы крови, правила переливания крови.	Может охарактеризовать группы крови человека. Знает правила переливания крови.	Контрольная работа
Анатомия и физиология внутренних органов	Знать строение и функции внутренних органов. Уметь определять топографическое расположение органов желудочно-кишечного тракта, дыхательной и мочевыделительной систем.	Знает особенности функционирования данных систем. Может определить топографическое расположение органов данных систем.	Устный опрос, собеседование с группой.
Анатомия и	Знать строение и функции	Может охарактеризовать	Устный опрос,

физиология сердечно-сосудистой системы	сердечно-сосудистой системы, а также анатомо-морфологические механизмы адаптации к внешним условиям среды, возрастные особенности развития.	анатомо-морфологические механизмы адаптации сердечно-сосудистой системы к внешним факторам, знает возрастные особенности ее формирования.	собеседование с группой.
Анатомия и физиология нервной системы и органов чувств	Знать строение и функции различных отделов нервной системы, особенности иннервации различных групп мышц. Знать строение и функции органов зрения, слуха, обоняния, вкуса, осязания, особенности их формирования в различные возрастные периоды.	Может охарактеризовать различные отделы нервной системы назвать нервы иннервирующие различный группы мышц. Называет структурные элементы различных органов чувств.	Устный опрос, собеседование с группой.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.8. Оказывать первую помощь пострадавшим при чрезвычайных ситуациях	Анализирует профессиональную ситуацию и определяет возможные риски	Наблюдение за организацией деятельности
	Владеет основными методами анализа и обработки информации. Отслеживает динамику изменений в состоянии организма в различных условиях окружающей среды, с помощью методов наблюдения и анализа.	Наблюдение за организацией деятельности