



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ –
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЛЬЯНОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ»**

432017, г. Ульяновск, ул. Ленина, дом 9/117

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
для специальности
20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях»
**Возрастная анатомия,
физиология и гигиена**
ОП.15

Ульяновск
2024

Лист согласования и утверждения

УТВЕРЖДАЮ
 Директор
 АНО-ПОО «Ульяновский колледж
 гражданской защиты»
 С.В. Губин



	Должность	Подпись	Инициалы, фамилия
Разработано	Преподаватель		
Согласовано	Заместитель директора по УМР		Гордагина Е.В.
Рассмотрено	Цикловой комиссией Протокол № 1 от 15.05.2024г		

Рабочая программа составлена:
 в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом
 Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413;

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО

20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области педагогики и образования при наличии среднего (полного) образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;
- применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;
- оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека в детском и подростковом возрасте;
- проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний детей;
- обеспечивать соблюдение гигиенических требований в кабинете, при организации обучения младших школьников;
- учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения и терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека;
- основные закономерности роста и развития организма человека;
- строение и функции систем органов здорового человека;
- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;
- возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков
- влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую работоспособность, поведение;
- основы гигиены детей и подростков;
- гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза;
- основы профилактики инфекционных заболеваний;
- гигиенические требования к учебно– воспитательному процессу, зданию и помещениям школы.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки 168 часов, в том числе :
обязательной аудиторной учебной нагрузки 112 часов
самостоятельной работы 56 часов

2. Структура и примерное содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	168
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	112
в том числе:	
практические занятия	64
лекции	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	56
в том числе:	
примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы	
подготовка проекта	22
работа с таблицами	18
выполнение индивидуальных заданий	16
Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА»**

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>		<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1 Организм человека биологически целостная саморегулирующаяся система			8(8)	
Тема 1.1. Общий обзор организма человека. Возрастная периодизация жизни человека.		Роль анатомии, физиологии и гигиены в ряду наук, значение изучения данных научное определение учебной дисциплины «Анатомия», «Физиология», «Гигиена». Название и сущность физиологических процессов, составляющих жизнедеятельность человека. Характеристика организма человека как целостной биологической системы и социального существа	4	1
		Периоды внутриутробного развития. Возрастные периоды жизни и их особенности	2	1
		Практическое занятие. Выполнение антропометрических измерений и оценивание показателей физического развития детей и подростков.	2	
Раздел 2 Нервная система			32(18/12)	
Тема 2.1 Общая характеристика строения и деятельности нервной		Значение нервной системы. Особенности строения нервной ткани, ее развитие. Классификация нервной системы человека.	4	1

системы. Спинной мозг. Головной мозг.		Деятельность нервной системы (виды нейтронов, рефлекторная дуга, синапс, медиаторы). Виды рефлексов, центр рефлекса Строение спинного мозга (сегменты, функции, проводящие пути, оболочки)		
		Топография, строение и функции отделов головного мозга, оболочки мозга	2	1
Тема 2.2. Физиология центральной нервной системы.		Универсальные процессы нервной деятельности (торможение и возбуждение). Виды нервной деятельности (высшая и низшая, вегетативная сенсорная, двигательная, психическая)	4	1
		Соматическая и вегетативная рефлекторная дуга. Образование спинномозговых нервов. Нервные сплетения: топография, область иннервации шейного, плечевого, пояснично – крестцового сплетения. Расположение центров симпатической части вегетативной нервной системы. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы.	4	1
		Практические занятия. Описать топографию отделов головного мозга с характеристикой строения и их функций	2	
		Объяснить принцип деятельности нервной системы, используя схему «рефлекторная дуга»	2	
		Самостоятельная работа Заполнение таблиц « Функции отделов головного мозга»	7	
Раздел 3. Высшая нервная деятельность.			8(8)	
Тема 3.1 Особенности ВНД человека. Условные рефлексы		Павловский метод изучения высшей нервной деятельности. Сравнение условных и безусловных рефлексов.	2	1

		Торможение условных рефлексов		
		Практическое занятие. Описать механизмы образования условных рефлексов. Изучить некоторые условные рефлексы у человека	2	
Тема 3.1 Типы высшей нервной деятельности.		Классификация типов ВНД. Пластичность типов ВНД у детей.	2	1
		Практические занятия. Построение индивидуального профиля биологических ритмов сна и бодрствования. Составление методических рекомендаций к гигиенической организации сна.	2	
		Самостоятельная работа Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Воля и эмоции Память Мышление Внимание	2	
Раздел 4 Сенсорные системы			21(14/9)	
Тема 4.1. Система управления в организме. Сенсорные системы: зрительная, слуховая, вестибулярная, вкусовая, обонятельная.		Общий план строения анализатора. Особенности клеточного строения периферического (воспринимающего) аппарата органов чувств	4	1
		Строение зрительного анализатора, вспомогательного аппарата глаза. Зрение. Гигиена зрения	2	1
		Строение слухового анализатора и вестибулярного аппарата, их деятельность	2	1
		Строение и значение органов вкуса и обоняния. Гигиена анализаторов	4	1

		Практическое занятие.	2	
		Охарактеризовать зрительный, вкусовой, слуховой, обонятельный анализаторы по схеме: периферический отдел, проводниковый отдел, корковый отдел.	2	
		Самостоятельная работа Определение остроты слуха студента Определение выносливости вестибулярного аппарата студента Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Оказание первой помощи при глазных травмах, Влияние шумов на здоровье человека, Влияние табакокурения на вкусовую сенсорную систему	9	
Раздел 5. Опорно-двигательный аппарат.			21(14/9)	
Тема 5.1. Скелет и мышечная система.		Общий план строения скелета и скелетных мышц. Строение кости как органа, классификация костей скелета. Соединения костей. Возрастные и половые различия костной системы	4	1
		Мышца как орган. Развитие мышечной системы человека, возрастные особенности мышечной системы. Физиология мышечной деятельности. Классификация мышц, группы мышц	4	1
		Практическое занятие.	4	
		Определение возрастных особенностей костной системы. Изучение строения позвоночного столба, грудной клетки, костей конечностей, костей черепа с помощью таблиц и атласов	2	
		Определение нарушения осанки и плоскостопия, их профилактика	2	

		Разработка и проведение комплекса физических упражнений, направленных на сохранение правильной осанки.	2	
		Самостоятельная работа Заполнение таблиц «Движение головы», «Движение туловища», «Движение конечностей» Разработка комплекса упражнений «Корректирующая гимнастика при нарушении осанки и плоскостопия» Выявление плоскостопия у студента	9	
Раздел 6. Сердечно-сосудистая система			10(10)	
Тема 6.1. Строение и деятельность сердца. Кровообращение.		Положение и строение сердца. Проводящая система сердца, сердечная автоматия. Цикл сердечной деятельности, систолический и минутный объем крови, артериальное давление, пульс. Регуляция сердечной деятельности. Круги кровообращения. Большой круг кровообращения	4	1
		Формирование систем верхней и нижней полых вен и воротной вены. Малый круг кровообращения. Формирование лимфатической системы	2	1
		Практическое занятие.	4	
		С помощью муляжей, атласов и программ составить пространственное представление о сердечно – сосудистой системе. На муляже сердца показать камеры сердца, их сообщение между собой. Давать характеристику каждого отдела сердца и деятельности клапанного аппарата. Определить пульс в покое и физической нагрузке. Определить артериальное давление в покое и физической нагрузке.	2	

		На муляжах, таблицах, фантоме показать наиболее крупные сосуды кровеносной системы с указаниями области их кровоснабжения. На фантоме (друг на друге) находить места наиболее поверхностного расположения и точки их прижатия в случае кровотечения: общей сонной артерии, плечевой артерии, большеберцовой артерии.	2	
Раздел 7. Внутренняя среда организма			6(4/2)	
Тема 7.1. Состав и функции крови		Внутренняя среда организма, постоянство ее состава. Кровь как часть внутренней среды организма. Состав крови, объем. Плазма крови. Клетки крови. Процесс образования клеток крови.	2	2
Тема 7.2. Клинические показатели крови. Группы крови		Клинические исследования показателей крови. Группы крови, определение группы принадлежности. Свертывание крови. Особенности состава и свойств крови у детей. Анемия и ее профилактика	2	2
		Самостоятельная работа Заполнение таблицы фазы работы сердца Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Последствия гиподинамии, Анемия и её профилактика, Аллергические реакции	2	
Раздел 8. Дыхательная система.			17(10/7)	
Тема 8.1. Строение органов дыхания Процесс дыхания		Развитие дыхательной системы человека. Строение органов дыхания. Особенности органов дыхания в детском возрасте.	4	2
		Этапы дыхания газообмен в легких и тканях, физиологические характеристики легочной	2	2

		деятельности. Нервная и гуморальная регуляция дыхания.		
		Практическое занятие.	2	
		Определение топографии органов дыхательной системы на таблицах, муляжах. Определение частоты дыхательных движений в покое и после нагрузки.	2	
		Проведение дыхательной гимнастики, точечного массажа. Проведение искусственного дыхания «рот в рот», «рот в нос».	2	
		Самостоятельная работа Анализ непосещаемости занятий студентов в учебной группе по болезни в разное время года Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Сигаретный дым, Почему нам хочется курить, Профилактика гриппа Болезни органов дыхания и их профилактика.	5	
Раздел 9. Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии в организме человека.			24(14/10)	
Тема 9.1. Строение органов пищеварения. Сущность процессов пищеварения.		Общий план строения пищеварительной системы. Развитие органов пищеварительной системы человека. Гистологическое строение стенки желудочно – кишечного тракта, печени, поджелудочной железы.	4	1
		Процессы пищеварения на уровне полости рта,	2	1

		желудка, тонкого и толстого кишечника. Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов. Регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем.		
		Практическое занятие.	4	
		С помощью таблиц, муляжей составить целостное представление о ЖКТ Дать сравнительную характеристику стенки желудка, тонкой и толстой кишки. Дать характеристику процессов пищеварения в различных отделах пищеварительного тракта.	2	
		Деловая игра «Навыки ухода за полостью рта, зубами»	2	
		Самостоятельная работа Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Профилактика кишечных инфекций, Первая помощь при отравлении грибами, Микроорганизмы кишечника	5	
Тема 9.2. Обмен веществ и энергии в организме.		Превращение веществ и энергии в организме человека, расходование энергии. Регуляция обмена веществ нервной и эндокринной системами. Обмен в организме человека белков, жиров, углеводов, воды и минеральных веществ. Нарушения обмена веществ. Процессы поступления, синтеза, распада веществ, пищевой рацион, рациональное и сбалансированное питание. Витамины – понятие, биологическая ценность, суточная потребность, классификация.	2	1
		Практическое занятие.	2	
		Расчет калорийности, составление пищевого рациона в зависимости от возраста, физических	2	

		затрат человека.		
		Самостоятельная работа Заполнение таблицы «Схема обмена веществ и энергии» Выполнение проекта с подготовкой презентации «Я специалист по здоровому питанию»	5	
Раздел 10. Выделительная система. Кожа и основы закаливания.			21(12/9)	
Тема 10.1.		Развитие органов мочевыделительной системы. Выделительная функция других систем организма. Роль выделительных органов в поддержание постоянства внутренней среды. Топография и строение органов мочевыделительной системы. Строение нефрона, особенности кровоснабжения почки. Механизм образования мочи. Состав и свойства первичной и вторичной мочи. Регуляция деятельности почек нервной и эндокринной системами. Клиническое значение исследования мочи.	2	1
		Практическое занятие.	4	
		Определение топографии органов мочевыделительной системы на муляжах, таблицах с указанием функциональных особенностей каждого органа. Определение проекции почек на поверхности поясничной области.	2	
		Составление схемы мочеобразования на уровне нефрона при образовании первичной и вторичной мочи.	2	
Тема 10.2. Кожа. Основы закаливания.		Значение и строение кожи человека. Особенности строения и функции кожи детей.	2	2

		Роль кожи в терморегуляции. Гигиена кожи. Заболевание кожных покровов.		
Тема 10.3 Иммунная система.		Строение и топография органов иммунной системы. Иммунитет. Вакцины и лечебные сыворотки	2	2
Тема 10.4. Гигиеническое воспитание и просвещение в образовательном учреждении		Окружающая среда и здоровье. Гигиеническое нормирование	2	2
		Самостоятельная работа. Заполнение таблицы «Функции почек» Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Гигиенические требования к закаливанию солнцем, Гигиенические требования к закаливанию водой, Гигиенические требования к закаливанию воздухом, Профилактические прививки	9	
		Дифференцированный зачёт :	2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Анатомия и физиология человека»

Оборудование учебного кабинета: муляжи, планшеты, атласы, таблицы

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по анатомии и физиологии человека;
- объемные модели органов и групп органов;
- проектор
- экран проекционный

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гигиена и экология человека. Матвеева Н.А., 2013.

Дополнительные источники:

1. Возрастная физиология (физиологические особенности детей и подростков) Савченко Ю.И., 2013 г.
2. Сапин М.Р., Сивоглазов В. И. «Анатомия и физиология человека с возрастными особенностями детского организма» М.: Академия, 2009 г. Гриф МО РФ.
3. Федюкович Н. И., И. К. Гайнутдинов «Анатомия и физиология человека», Ростов-на-Дону:Феникс, 2010 г. Гриф МО РФ.
- 4.Покровский В.М., Коротько Г.Ф. «Физиология человека», М.: Просвещение, 2007 г
- 5.Липченко В.Я., Самусев Р.П. «Атлас нормальной анатомии человека», М.: Просвещение,2000 г
- 6.Физиология человека. П\ред. Р. Шмидта и Г. Тевса, М.,Мир. 2002
- 7.Практикум по нормальной физиологии.- П\ред. Н.А. Агаджаняна, М., изд. РУДН, 2002
- 8.Физиологические системы организма человека, основные показатели, справочное пособие, п\ред. Г. И. Козинец, М.:Триада – X, 2000

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» осуществляется преподавателем в процессе практических занятий, тестирования и выполнения заданий, проектов.

результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	формы и методы контроля и оценок результатов обучения
Умения:	
определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;	Педагогическое наблюдение за деятельностью студентов на практических занятиях
применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессиональных модулей
оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека в детском и подростковом возрасте;	Устный и письменный опрос
проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний.	Педагогическое наблюдение за деятельностью студентов на практических занятиях
обеспечивать соблюдение гигиенических требований в кабинете, при организации обучения младших школьников;	Тестирование Педагогическое наблюдение за деятельностью студентов на практических занятиях
учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса.	Педагогическое наблюдение за деятельностью студентов на практических занятиях
Знания: основные положения и терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека;	Устный опрос
основные закономерности роста и развития организма человека;	Тестирование
строение и функции систем органов здорового человека;	Тестирование, контрольная работа
физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека	Тестирование, контрольная работа
возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков	Тестирование
влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую работоспособность, поведение;	Устный опрос

основы гигиены детей и подростков;	Тестирование
гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза;	Тестирование
основы профилактики инфекционных заболеваний;	Контрольная работа
гигиенические требования к учебно–воспитательному процессу, зданию и помещениям школы.	Тестирование