

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Мордовский государственный педагогический  
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Факультет среднего профессионального образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Наименование дисциплины: ОП. 03 Возрастная анатомия, физиология  
и гигиена

Специальность: 44.02.02 Преподавание в начальных классах

Форма обучения: очная

Разработчик: Малькова А. С., преподаватель факультета среднего  
профессионального образования.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой  
комиссии профессионального цикла по специальности Преподавание в  
начальных классах, протокол № 8 от 17.02.2020 г.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании  
предметно-цикловой комиссии профессионального цикла по специальности  
Преподавание в начальных классах, протокол № 1 от 01.09.2020 г.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании  
предметно-цикловой комиссии профессионального цикла по специальности  
Преподавание в начальных классах, протокол № 8 от 17.02.2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины .....	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины .....	5
3. Условия реализации учебной дисциплины .....	14
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины .....	16
5. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся.....	17

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

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования *44.02.02 Преподавание в начальных классах углубленной подготовки* укрупненной группы специальностей 44.00.00 Образование и педагогические науки.

Программа учебной дисциплины может быть использована в качестве примерной при разработке программ соответствующих учебных дисциплин по специальностям Педагогика дополнительного образования, Дошкольное образование.

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

Учебная дисциплина входит в обязательную часть профессионального цикла и является общепрофессиональной дисциплиной.

Освоению дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» предшествует изучение дисциплины Естествознание. Изучение данного учебного курса является необходимой основой для последующего изучения дисциплин / междисциплинарных курсов профессионального цикла: Основы медицинских знаний, Педагогика инклюзивного образования, Психология инклюзивного образования, Естествознание с методикой преподавания.

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

Цель дисциплины: формирование у студентов представления об анатомо-физиологических закономерностях и особенностях развития детского организма, взаимодействии структуры и функции на разных возрастных этапах онтогенеза, современном подходе к сохранению и поддержанию здоровья.

Задачи дисциплины:

- овладение теоретическими знаниями о закономерностях морфофункционального развития организма.
- формирование научных представлений о единстве структуры и функции органов и систем организма человека.
- ознакомление студентов с современными методами исследования физического и психофизиологического развития ребенка.
- изучение механизмов регуляции и приспособления к изменяющимся условиям среды, поведенческой деятельности школьника.
- ознакомление студентов со стратегическими направлениями, основными методами, способами, средствами сохранения здоровья и предупреждения его нарушений.

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам 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;

**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.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей.

ПК 1.1. Определять цели и задачи, планировать уроки.

ПК 1.2. Проводить уроки.

ПК 1.3. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты обучения.

ПК 2.1. Определять цели и задачи внеурочной деятельности и общения, планировать внеурочные занятия.

ПК 2.2. Проводить внеурочные занятия.

ПК 2.3. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся.

ПК 3.1. Проводить педагогическое наблюдение и диагностику, интерпретировать полученные результаты.

ПК 3.2. Определять цели и задачи, планировать внеклассную работу.

ПК 3.3. Проводить внеклассные мероприятия.

ПК 3.4. Анализировать процесс и результаты проведения внеклассных мероприятий.

ПК 4.1. Выбирать учебно-методический комплект, разрабатывать учебно-методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе федерального государственного образовательного стандарта и примерных основных образовательных программ с учетом типа образовательной организации, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся.

ПК 4.2. Создавать в кабинете предметно-развивающую среду.

ПК 4.3. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области начального общего образования на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 62 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов; 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>	<b>62</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
теоретическое обучение (лекции)	18
лабораторные занятия	-
практические занятия	18
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>26</b>
в том числе:	
1. Самостоятельное изучение узловых тем дисциплины	26
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если)	-

<i>предусмотрено)</i>	
1. Самостоятельное изучение узловых тем дисциплины	13
2. Оформление презентаций, рефератов, творческих отчетов и др.	13
Итоговая аттестация в форме экзамена	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **Возрастная анатомия, физиология и гигиена**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1</b>	<b>Основные закономерности роста и развития организма человека</b>	<b>34</b>	
<b>Тема 1.1 Организм человека как целостная систем</b>	Содержание учебного материала	2	
	1   Уровни организации жизни. Клеточный уровень организации жизни. Биохимия клетки. Строение клетки. Размножение клеток.		1
	2   Органно-тканевый уровень организации жизни. Ткани.		2
	3   Органы, системы и аппараты органов. Организм как саморегулирующаяся система. Гомеостаз. Терморегуляция. Адаптация		1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Понятие о живом организме, его общебиологических свойствах и уровнях организации. Понятие о клетке как элементарной единице живого. Особенности строения животной клетки. Ткани. Морфофункциональная классификация тканей. Отличия типов тканей по происхождению, строению, выполняемым функциям, способности к регенерации.	1	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся изучение узловых вопросов темы и создание опорного конспекта.	2	
<b>Тема 1.2. Закономерности роста и развития детского организма</b>	Содержание учебного материала	2	
	1   Закономерности онтогенетического развития. Общие законы индивидуального развития. Специфические черты детского возраста. Сенситивные и критические периоды развития.		2
	2   Возрастная периодизация развития. Периоды онтогенеза. Характеристика отдельных периодов развития. Особенности роста в различные возрастные периоды. Влияние наследственности и среды на развитие. Акселерация и ретардация.		1
	3   Индивидуально-типологические особенности развития. Оценка индивидуального развития. Биологический возраст. Типы телосложения		1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Определение уровня физического развития 1. Общие принципы регуляции функций в организме. 2. Понятие о саморегуляции, положительной и отрицательной обратной связи. 3. Роль нервных и гуморальных механизмов в регуляции функций. 4. Понятие об онтогенезе и его этапах. 5. Периодизация постнатального онтогенеза. 6. Критические периоды онтогенеза. 7. Понятие роста и развития. 8. Основные закономерности роста и развития ребенка, их характеристика. 9. Акселерация и ретардация развития, биологический и паспортный возраст.	1	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся изучение узловых вопросов темы и создание опорного конспекта.	2	
<b>Тема 1.3. Анатомия и физиология опорно-</b>	Содержание учебного материала	2	
	1   Значение опорно-двигательного аппарата человека. Строение, химический состав, физические свойства и рост костей. Типы соединения костей, их характеристика и возрастные особенности. Скелет, его строение, функции и возрастные особенности.		1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
<p><b>двигательного аппарата, закономерности его развития в онтогенезе</b></p>	2	Скелетные мышцы, их строение, свойства, классификация и развитие. Основные группы скелетных мышц, их функциональное значение. Формирование двигательных качеств и навыков у детей разного возраста. Понятие об осанке. Виды нарушений осанки у детей и их профилактика.		1
	Лабораторные работы		-	
	<p>Практические занятия</p> <p>1. Понятие об опорно-двигательном аппарате, его функциях и строении. Значение опорно-двигательного аппарата для нормальной жизнедеятельности человека.</p> <p>2. Кости, их химический состав, физические свойства, строение. Типы соединения костей, их характеристика. Рост и развитие костей, зависимость развития кости от внутренних и внешних факторов.</p> <p>4. Возрастные особенности строения скелета черепа, туловища и конечностей. Изгибы позвоночника, их формирование и функциональное значение. Типы деформации скелета, их профилактика. Завершение процессов роста и сроки окостенения костей в различных отделах скелета.</p> <p>5. Строение скелетных мышц, их классификация, основные группы мышц, их функциональное значение.</p> <p>6. Мышечная масса и сила мышц в различные возрастные периоды, половые различия. Динамическая и статическая работа скелетных мышц. Утомление при разных видах мышечной работы, его механизмы и возрастные особенности.</p> <p>7. Развитие двигательных навыков, совершенствование координации движений с возрастом. Влияние физической культуры на развитие двигательных навыков и формирование правильной осанки у детей.</p> <p>8. Понятие об осанке. Формирование и физиологическая роль правильной осанки. Гигиенические требования к портфелям и ранцам для ношения книг и письменных принадлежностей.</p> <p>9. Физиологическое обоснование правильной позы ребенка. Мебель классных помещений, ее характеристика. Подбор мебели в соответствии с ростом школьника. Правила расстановки парт в классной комнате и рассаживания учащихся в соответствии с их ростом и состоянием здоровья.</p>		1	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение узловых вопросов темы и создание опорного конспекта.		2	
	Содержание учебного материала		2	
1	Понятие об обмене веществ, метаболизме, катаболизме, анаболизме. Обмен белков. Обмен липидов. Обмен углеводов.		2	
2	Роль витаминов, воды, минеральных солей в процессе роста и развития ребенка. Основной обмен и суточный расход энергии у детей и подростков. Особенности питания детей в различные возрастные периоды.		2	
Лабораторные работы		-		
Практические занятия		1		
<p>1. Понятие об обмене веществ и энергии. Основные этапы обмена веществ в организме. Роль ферментов в метаболизме.</p> <p>2. Обмен белков. Особенности процессов ассимиляции и диссимиляции белков в зависимости от</p>				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
	<p>возраста и состояния организма. Азотистый баланс и его изменение с возрастом.</p> <p>3. Нормы потребления белков у детей разного возраста. Последствия белковой недостаточности в пищевом рационе для организма детей и под-ростков.</p> <p>4. Липиды, их значение, структура, превращение в организме. Роль желчи в переваривании жиров. Значение печени в метаболизме жиров.</p> <p>5. Возрастные особенности метаболизма жиров. Нормы потребления пищевых жиров животного и растительного происхождения у детей разного возраста. Факторы, способствующие ожирению.</p> <p>6. Строение, значение и превращение углеводов в организме. Понятие о гипо- и гипергликемии. Особенности углеводного обмена в разные возрастные периоды. Нормы потребления углеводов.</p> <p>7. Энергетический обмен, методы его исследования. Понятие о прямой и непрямой биокалориметрии. Понятие об основном обмене, его возрастных особенностях.</p> <p>8. Общий (валовый) обмен энергии и его составляющие. Специфическое динамическое действие пищи. Рабочая прибавка и энергозатраты лиц разного возраста, различных профессий.</p> <p>9. Значение воды и минеральных веществ в метаболизме. Особенно-сти водного и минерального обмена в детском организме.</p> <p>10. Витамины, их физиологическое значение, роль в формировании детского организма и классификация. Авитаминозы, гипо- и гипервитаминозы, их профилактика у детей и подростков.</p> <p>11. Состав основных групп продуктов питания, их энергетическая ценность.</p> <p>12. Концепция полноценного, рационального, сбалансированного питания. Гигиенические требования, предъявляемые к питанию детей и подростков.</p>		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: презентаций, рефератов, творческих отчетов.	2	
<b>Тема 1.5. Анатомия и физиология пищеварительной системы</b>	Содержание учебного материала	2	
	1 Понятие о пищеварении. Значение и общий план строения органов пищеварения. Пищеварение в отделах ЖКТ. Печень, поджелудочная железа, желчный пузырь. Возрастные особенности пищеварения.		2
	Лабораторные работы	-	
	<p>Практические занятия</p> <p>1. Морфофункциональная характеристика органов пищеварения.</p> <p>2. Ротовая полость. Строение зубов. Развитие и смена зубов у человека. Язык, его строение и функция. Железы ротовой полости. пищеварение в ротовой полости.</p> <p>3. Глотка. Форма, топография, части, отверстия глотки. Строение стенки глотки.</p> <p>4. Пищевод. Форма, топография, части сужения пищевода. Строение стенки пищевода.</p> <p>5 Желудок. Форма, топография, части желудка и его проекция на наружную поверхность тела. Строение стенки желудка. Пищеварение в желудке.</p> <p>6 Тонкая кишка. Отделы тонкой кишки. Строение стенки тонкой кишки. Особенности строения и функции кишечной микроворсинки. Процессы пищеварения в тонком кишечнике.</p> <p>7. Толстая кишка. Отделы толстой кишки. Строение стенки толстой кишки. Пищеварение.</p> <p>8. Печень. Функции и топография печени. Наружное и внутреннее строение печени. Долька печени.</p>	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
	Особенности кровеносной системы печени. Пути выделения желчи. 9. Поджелудочная железа. Топография, строение и функция поджелудочной железы. Островковая часть поджелудочной железы.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: презентаций, рефератов, творческих отчетов.	2	
<b>Тема 1.6. Возрастные особенности дыхания</b>	Содержание учебного материала	2	
	1 Дыхание, его значение и этапы. Строение органов дыхания. Воздухоносные пути. Строение легких, их функциональное значение. Основные этапы дыхания. Механизм вдоха и выдоха. Обмен газов в легких. Транспорт газов кровью. Обмен газов в тканях.		1
	2 Дыхательные объемы и емкости. Изменение показателей внешнего дыхания с возрастом ребенка. Отличия типов дыхания, частоты и глубины дыхания в зависимости от пола.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Показатели системы органов дыхания	1	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: презентаций, рефератов, творческих отчетов.	2	
<b>Тема 1.7. Анатомия и физиология выделительной системы</b>	Содержание учебного материала	2	
	1 Физиологическое значение процессов выделения. Органы выделения. Строение почки. образование первичной и вторичной мочи. Возрастные особенности выделительной системы.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Морфологическая и функциональная характеристика мочевых органов. Возрастные особенности органов выделения. 2. Почка, форма и топография почек. Строение почки. Структурно-функциональная единица почки - нефрон. Особенности кровообращения почки. Мочевыводящие пути почек: чашечки и лоханка. 3. Механизм образования первичной и вторичной мочи.	1	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: презентаций, рефератов, творческих отчетов.	2	
<b>Тема 1.8. Анатомо-физиологические, возрастные особенности половой системы.</b>	Содержание учебного материала	2	
	1 Строение внутренних и наружных женских и мужских половых органов. Овогенез, сперматогенез		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Общая характеристика половых органов. Внутренние мужские половые органы: яичко, придаток яичка. 2. Строение и функции яичников, матки. Возрастные и циклические особенности женской половой системы. 3. Овогенез, сперматогенез	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение узловых вопросов темы и создание опорного конспекта.		-	
<b>Тема 1.9. Эндокринная система</b>	Содержание учебного материала		2	
	1	Понятие об эндокринных и экзокринных железах. Классификация же-лез внутренней секреции. Гормоны, их классификация, свойства и механизм действия.		1
	2	Околощитовидные железы, их строение, функции и возрастные особенности. Надпочечники, их строение и развитие. Гормоны коркового и мозгового слоя надпочечников. Поджелудочная железа, ее эндокринная функция. Особенности ее структуры и функции в разные возрастные периоды. Вилочковая железа, ее влияние на рост организма. Мужские и женские половые железы, их внутрисекреторные функции. Влияние половых желез на рост и развитие организма. Эпифиз, его гормоны.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия 1. Взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции функций. 2. Гипоталамо-гипофизарная система. Гипофиз, строение, возрастные изменения. Гормоны гипофиза, их влияние на рост и развитие ребенка. 3. Рост и развитие щитовидной железы. Гипо- и гиперфункция щитовидной железы в раннем и зрелом возрасте.		1	
	Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся: презентаций, рефератов, творческих отчетов.		- 2	
<b>Раздел 2</b>	<b>Анатомо-морфологические и возрастные особенности систем органов</b>		<b>28</b>	
<b>Тема 2.1. Анатомо-физиологические, возрастные особенности сердечно-сосудистой системы</b>	Содержание учебного материала		2	
	1	Состав и функции крови. Группы крови и резус-фактор. Особенности состава крови в детском возрасте. Биохимические свойства крови в онтогенезе. Форменные элементы крови в онтогенезе.		1
	2	Строение сердца, большой и малый круги кровообращения. Сердечный цикл. онтогенез кровообращения. строение и функции лимфатической системы.	1	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Показатели сердечно-сосудистой системы 1. Строение сердца. Клапаны сердца и их значение. Принцип работы клапанного аппарата сердца. 2. Сердечный цикл, его фазы, возрастные особенности у детей. 3. Механические и звуковые проявления сердечной деятельности. Происхождение тонов сердца и их связь с фазами сердечного цикла. 4. Проводящая система сердца, ее строение. Электрокардиограмма. 5. Классификация и роль различных кровеносных сосудов. Строение сосудистой стенки артерий, вен, капилляров. Основные принципы гемодинамики.		1	
	Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся изучение узловых вопросов темы и создание опорного конспекта.		- 2	
<b>Тема 2.2. Общая анатомия и физиология</b>	Содержание учебного материала		2	
	1	Особенности нервной и гуморальной регуляции функций и их взаимосвязь. Морфологическая и		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
нервной системы	функциональная организация нервной системы ребенка. Биоэлектрические явления в центральной нервной системе. Процессы возбуждения и торможения в центральной нервной системе.			
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия 1. Общий план строения нервной системы. Основные этапы ее развития. 2. Нейрон как основная морфо-функциональная единица нервной системы, его строение и свойства. Классификация нейронов. Понятие о нейроглии. 3. Нервные волокна, их виды, строение и свойства. Особенности проведения возбуждения по миелиновым и безмиелиновым нервным волокнам. Возрастные изменения функциональных свойств нервных волокон в связи с их миелинизацией. 4. Понятие о синапсе. Виды синапсов. Строение химических синапсов. Механизм передачи возбуждения через синапс. Возбуждающие и тормозящие медиаторы. Правило Дейла. 5. Рефлекс как основа нервной деятельности. Биологическое значение рефлексов. Классификация рефлексов. 6. Рефлекторная дуга, ее основные звенья и их функциональное значение. Виды рефлекторных дуг. Рефлекторное кольцо. Принцип обратной связи.		1	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: презентаций, рефератов, творческих отчетов.		1	
Содержание учебного материала		2		
Тема 2.3. Анатомия и физиология спинного мозга	1	Внешнее строение спинного мозга. внутреннее строение спинного мозга, Сегментарное строение, его серое и белое вещество. Спинномозговые нервы. Функции спинного мозга. Возрастные особенности.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия: 1. Возрастные особенности спинного мозга		1	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение узловых вопросов темы и создание опорного конспекта.		2	
Содержание учебного материала		4		
Тема 2.4. Анатомия и физиология головного мозга	1	Строение отделов головного мозга. Функции продолговатого мозга. Функции варолиева моста строение и функции мозжечка. Средний мозг. Промежуточный мозг. Гипоталамо-гипофизарная система. Морфологическое строение коры головного мозга. Особенности строения коры головного мозга в онтогенезе. Цитоархитектоника коры головного мозга. Межполушарная асимметрия. Черепные нервы.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия: 1. Возрастные особенности головного мозга		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Общие принципы регуляции функций в организме. Роль нервных и гуморальных механизмов в регуляции функций		1	
Содержание учебного материала		4		
Тема 2.5.	Содержание учебного материала		4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
Учение о высшей нервной деятельности. Комплексная диагностика готовности к обучению	1	Содержание учения о высшей нервной деятельности, роль в его создании И. М. Сеченова и И. П. Павлова. Условные рефлексы, условия и механизм их образования, классификация. Отличия условных и безусловных рефлексов и черты их сходства. Торможение условных рефлексов и его виды. Теория И. П. Павлова о типах высшей нервной деятельности.		2
	2	Основные типы ВНД – физиологическая основа темпераментов человека. Пластичность типов ВНД. Индивидуальные типологические особенности детей и подростков. Специально человеческие типы ВНД, их физиологическое обоснование и формирование в процессе индивидуального развития. Зависимость формирования типологических особенностей от социальных факторов, процессов воспитания и обучения.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия: Строение рефлекторной дуги. Образование и торможение условных рефлексов. Типы ВНД.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Общие принципы регуляции функций в организме. Роль нервных и гуморальных механизмов в регуляции функций.		2	
Тема 2.6. Анатомия и физиология сенсорных систем	Содержание учебного материала		4	2
	1	Понятие о сенсорных системах (анализаторах), их классификация и значение. Строение зрительной сенсорной системы. Понятие об аккомодации и рефракции, их изменения с возрастом. Особенности строения слухового анализатора у ребенка. Механизм восприятия звука. Вестибулярный анализатор. Строение и функции вестибулярного анализатора. Развитие вестибулярного аппарата у детей.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия: Определение остроты зрения. Определение воздушной и костной проводимости		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Нарушения зрения, их краткая характеристика и причины возникновения.		2	
Примерная тематика курсовой работы (проекта) (не предусмотрены)			-	
<b>Всего:</b>			<b>62</b>	

## 2.3. Интерактивные формы занятий

№ п/п	Тема занятия	Вид занятия	Интерактивная форма
1	Организм человека как целостная систем	Л	интерактивное выступление
2	Анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата, закономерности его развития в онтогенезе	Л	интерактивное выступление
3	Понятие о росте, развитии и регуляции функций в организм	ЛЗ	учебная дискуссия
4	Анатомо-физиологические, возрастные особенности сердечно-сосудистой системы	Л	интерактивное выступление
5	Общая анатомия и физиология нервной системы	Л	интерактивное выступление
6	Анатомия и физиология головного мозга	Л	интерактивное выступление
7	Высшая нервная деятельность. Образование и торможение условных рефлексов	ЛЗ	учебная дискуссия
8	Нейрофизиологические основы поведения человека	ПР	учебная дискуссия
8 занятий в интерактивной форме составляют 40 % аудиторных занятий			

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебная дисциплина «ОП.03 Возрастная анатомия, физиология и гигиена» ведётся в кабинете физиологии, анатомии и гигиены, оснащённом следующим оборудованием и техническими средствами обучения:

– автоматизированное рабочее место преподавателя в составе (персональный компьютер, проектор, интерактивная доска);

- колонки;
- меловая ученическая доска;
- рельефные таблицы;
- скелет человека на роликовой подставке (170 см);
- скелет человека на штативе (85 см);
- цифровой датчик артериального давления;
- цифровой датчик влажности;
- цифровой датчик дыхания (спирометр);
- цифровой датчик пульса;
- цифровой датчик температуры;
- цифровой датчик ЭКГ;
- гортань в разрезе (модель);
- желудок в разрезе (модель).

Учебно-наглядные пособия:

- Презентации;
- Модель «Череп человека»;
- Модель глаза;
- Модель мозга в разрезе;
- Модель носа в разрезе;
- Модель сердца в разрезе;
- Модель структуры ДНК (разборная);
- Модель-аппликация «Биосинтез белка»;
- Модель-аппликация «Биосфера и человек»;
- Модель-аппликация «Генеалогический метод антропогенетики»;
- Модель-аппликация «Генетика групп крови» (демонстрационный набор 24 карты);
- Модель-аппликация «Генетика групп крови» (раздаточный материал 10 комплектов по 24 карты);
- Модель-аппликация «Деление клетки. Митоз и мейоз»;
- Модель-аппликация «Дигибридное скрещивание»;
- Модель-аппликация «Моногибридное скрещивание»;
- Модель-аппликация «Наследование резус-фактора»;
- Модель-аппликация «Перекрест хромосом»;
- Наглядное пособие «Комплект обучающих программ по биологии 6-11 класс»;
- Портреты биологов;
- Почка в разрезе (модель).

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

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### *Основные источники:*

1. Григорьева, Е. В. Возрастная анатомия и физиология : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Григорьева, В. П. Мальцев, Н. А. Белоусова. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 182 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12305-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/447248>.

##### *Дополнительные источники:*

1. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник для среднего профессионального образования / З. В. Любимова, А. А. Никитина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 447 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6227-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/427145>

2. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2 опорно-двигательная и висцеральные системы : учебник для среднего профессионального образования / З. В. Любимова, А. А. Никитина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 373 с. –

(Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6239-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/427149> (дата обращения: 28.02.2020).

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

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>уметь:</b>	
определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;	Анализ и оценка практических заданий, экзамен
применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;	Анализ и оценка практических заданий, экзамен
оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека в детском и подростковом возрасте;	Анализ и оценка практических заданий, экзамен
проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний детей;	Фронтальный опрос, экзамен
обеспечивать соблюдение гигиенических требований в кабинете, при организации обучения младших школьников;	Анализ и оценка практических заданий, экзамен
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;	Анализ и оценка практических заданий, экзамен
<b>знать:</b>	
основные положения и терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека;	Фронтальный опрос, экзамен
строение и функции систем органов здорового человека;	Анализ и оценка практических заданий, экзамен
физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;	Анализ и оценка практических заданий, экзамен
возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков;	Фронтальный опрос, экзамен
влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую работоспособность, поведение;	Анализ и оценка практических заданий, экзамен
основы гигиены детей и подростков;	Фронтальный опрос, экзамен

гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза;	
основы профилактики инфекционных заболеваний;	Фронтальный опрос, экзамен
гигиенические требования к учебно-воспитательному процессу, зданию и помещениям школы;	Фронтальный опрос, экзамен

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;

- конкретизировать для себя план изучения материала;

- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;

- изучив весь материал, выполните итоговый тест, который продемонстрирует готовность к сдаче зачета.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;

- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;

- выпишите в тетрадь основные категории и персоналии по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к зачету;

- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на лабораторном занятии;

- выучите определения терминов, относящихся к теме;

- продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме;

- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;

- продумывайте высказывания по темам, предложенным к лабораторному занятию.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;

- составьте собственные аннотации к другим источникам на карточках, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к зачету;

– выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы.