

Министерство образования Московской области  
Негосударственное образовательное частное учреждение  
профессионального образования  
Подольский колледж «Парус»

СОГЛАСОВАНО:

Директор НЧ ДОУ

«Обыкновенное чудо»

А.В. Бавина

2021 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор колледжа

И.А. Севостьянова

« 14 » 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.03 Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Специальность: 44.02.01 Дошкольное образование (углубленная подготовка)

Г.о. Подольск

2021 г.

Рабочая программа дисциплины **ОП.03 Возрастная анатомия, физиология и гигиена** составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности **44.02.01 Дошкольное образование (углубленная подготовка)**.

Рабочая программа предназначена для обучения обучающихся колледжа, изучающих дисциплину **ОП.03 Возрастная анатомия, физиология и гигиена** в качестве обязательной дисциплины профессиональной подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин.

Протокол № 4 от «17» июня 2021 г.

**Разработчик:**

**СОГЛАСОВАНО:**

Председатель ПЦК профессиональных дисциплин  
Содиева Тодиевская О.С.  
«17» июня 2021 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	16
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	19

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Возрастная анатомия, физиология и гигиена**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО углубленной подготовки 44.02.01 Дошкольное образование.

Данная рабочая программа может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в формате электронных лекций, видео-конференций, выполнения заданий, размещенных на портале дистанционного обучения колледжа.

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

Учебная дисциплина принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин обязательной части.

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

В результате освоения учебной 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 возрасте;
- проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний детей;
- обеспечивать соблюдение гигиенических требований в группе при организации обучения и воспитания дошкольников;

#### **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;
- влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую работоспособность, поведение;
- основы гигиены детей;
- 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 дошкольной образовательной организации.

Представленные умения и знания направлены на формирование общих и профессиональных 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. Планировать мероприятия, направленные на укрепление здоровья ребенка и его физическое развитие.
- ПК 1.2. Проводить режимные моменты в соответствии с возрастом.
- ПК 1.3. Проводить мероприятия по физическому воспитанию в процессе выполнения двигательного режима.
- ПК 1.4. Осуществлять педагогическое наблюдение за состоянием здоровья каждого ребенка, своевременно информировать медицинского работника об изменениях в его самочувствии.
- ПК 2.1. Планировать различные виды деятельности и общения детей в течение дня.
- ПК 2.2. Организовывать различные игры с детьми раннего и дошкольного возраста.
- ПК 2.3. Организовывать посильный труд и самообслуживание.
- ПК 2.4. Организовывать общение детей.
- ПК 2.5. Организовывать продуктивную деятельность дошкольников (рисование, лепка, аппликация, конструирование).
- ПК 2.6. Организовывать и проводить праздники и развлечения для детей раннего и дошкольного возраста.
- ПК 3.1. Определять цели и задачи, планировать занятия с детьми дошкольного возраста.
- ПК 3.2. Проводить занятия с детьми дошкольного возраста.
- ПК 3.3. осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты обучения дошкольников.
- ПК 5.1. Разрабатывать методические материалы на основе примерных с учетом особенностей возраста, группы и отдельных воспитанников.
- ПК 5.2. Создавать в группе предметно-развивающую среду.
- ПК 5.3. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области дошкольного образования на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.

В целях реализации компетентностного подхода, в образовательном процессе используются активные и интерактивных формы проведения занятий: разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**  
максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 36 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>	<i>108</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>72</i>
В том числе:	
практические занятия	<i>18</i>
контрольные работы	<i>10</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>36</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение</b>		<b>2/0 (ауд./сам.)</b>	
<b>Тема 1.1. Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1 <b>Предмет и задачи дисциплины. Определение содержания анатомии, физиологии и гигиены</b> Значение изучения анатомо-физиологических особенностей детей для правильной организации оптимальных условий адаптации ребенка, учебно-воспитательного процесса, совершенствования физического и нервно- психического развития, обеспечения здоровья детей, повышения их работоспособности. Связь этих дисциплин с психолого-педагогическими и медицинскими дисциплинами. Краткий обзор анатомо-физиологических методов исследования функций организма. Прикладной аспект возрастной анатомии и физиологии. Значение дисциплины для диагностики детей, определения их готовности к обучению в школе.	2	1
<b>Раздел 2. Общие закономерности роста и развития детей</b>		<b>6/4 (ауд./сам.)</b>	
<b>Тема 2.1. Индивидуальное развитие организма</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 <b>Общая схема строения организма человека</b> Общая схема строения организма человека (клетки, ткани, системы органов, функциональные системы, организм как единое целое). Основные свойства организма: обмен веществ и энергии с окружающей средой, саморегуляция, биологическая надежность, адаптация к внешней среде, способность к размножению. Практическая работа №1.	1,5	2
	2 <b>Внутриутробное и внеутробное развитие</b> Женские и мужские половые клетки. Процесс оплодотворения и его биологическое значение. Характеристика основных периодов онтогенеза. Внутриутробное развитие. Эмбриогенез, гистогенез, органогенез. Плодный период внутриутробного развития. Постнатальный период онтогенеза. Рост и развитие организма. Возрастная периодизация. Характеристика возрастных периодов. Роль среды и наследственности в развитии человека (в становлении функций организма в разные возрастные периоды).	2	2
	<b>Практические работы</b>	0,5	
	1 Практическая работа №1 Клетка и ее органоиды		1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	1 Повторение строения и функций органоидов животной клетки по материалу учебника	1	
	2 Заполнение таблицы в рабочей тетради	1	
	Органоиды животной клетки		
	Органоид	Строение	Функции
	Ядро и ядрышко		
	Цитоплазма		
	Митохондрии		
	Эндоплазматическая сеть		
	Комплекс Гольджи		
	Рибосомы		
	Лизосомы		

<b>Тема 2.2. Основные закономерности роста и развития детей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	<b>Основные закономерности роста и развития (онтогенеза). Хронологический (календарный) и биологический возраст</b> Основные закономерности онтогенеза: неравномерность роста и развития, неодновременность развития систем, биологическая надежность, зависимость роста и развития от генетических и средовых факторов, зависимость роста и развития от пола, акселерация. Критические и сенситивные периоды развития. Хронологический возраст. Биологический возраст как отражение уровня морфофункционального развития и состояния организма. Способы оценки биологического возраста. Значение оценки соответствия биологического возраста паспортному для индивидуального подхода к обучению и воспитанию ребенка. Практическая работа №2.	0,5	2
	<b>Практические работы</b>		0,5	
	1	Практическая работа №2 Определение физического развития ребенка антропометрическими методами		2
	<b>Контрольная работа №1 по разделу «Общие закономерности роста и развития детей»</b>		1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>	
	1	Изучение дополнительной литературы по вопросу «Особенности развития эмбриона»	1	
2	Составление конспекта в рабочей тетради «Особенности развития эмбриона» с использованием дополнительной литературы	1		
<b>Раздел 3. Развитие систем регуляции организма</b>		<b>8/2 (ауд./сам.)</b>		
<b>Тема 3.1. Гуморальная регуляция функций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	<b>Понятие о гуморальной регуляции функций. Возрастные особенности эндокринной системы</b> Биологически активные вещества их источники. Железы внутренней секреции. Гормоны, их свойства и значение. Гипоталамо-гипофизарная система, ее роль в регуляции деятельности желез внутренней секреции. Взаимодействие эндокринных желез, становление функций с возрастом. Влияние эндокринных желез на рост и развитие организма, обмен веществ, процессы жизнедеятельности, формирование иммунных реакции различные периоды онтогенеза. Сензитивные периоды к действию гормонов. Базовый уровень гормонов в крови, влияние гипер- и гипо- секреции эндокринных желе в разные периоды онтогенеза.	2	2
	2	<b>Функции различных эндокринных желез в организме человека</b> Гипофиз, строение. Гормоны. Щитовидная железа, строение, гормоны их влияние на физическое и психическое развитие ребенка в эмбриональный постэмбриональный периоды. Паращитовидные железы, их влияние на развитие ребенка, обмен кальция в организме. Надпочечники их строение и функции. Гормоны коркового и мозгового слоя. Поджелудочная железа, её секреторная функция. Половые железы, их гормоны, влияние на рост и развитие детского организма. Практическая работа №3.	1,5	2
	<b>Практические работы</b>		0,5	
	1	Практическая работа №3 Железы внутренней секреции: морфологические особенности, гормоны, функции, (работа с раздаточными материалами)		2
<b>Тема 3.2. Нервная регуляция функций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	<b>Понятие о нервной регуляции функций. Значение и строение нервной системы</b> Значение и общий план строения нервной системы. Основные этапы развития. Нервная ткань. Нейрон - структурная и функциональная единица нервной системы. Возрастные особенности. Нейроглия,	1,5	2



		особенности строения и функции. Контакты между нейронами – синапсы. Строение ЦНС. Практическая работа №4.		
	2	<b>Строение и функции центральной нервной системы</b> Морфофункциональное созревание отделов ЦНС. Строение и функции, возрастные особенности спинного мозга. Головной мозг - сложное иерархическое образование. Общие сведения, морфология, развитие в онтогенезе. Анатомия и физиология стволовых структур, конечного мозга. Сенсорные, моторные, ассоциативные зоны коры больших полушарий, функциональные свойства и формирование в онтогенезе. Практическая работа № 5	0,5	2
	<b>Практические работы</b>			
	1	Практическая работа №4 Морфологические особенности спинного и головного мозга	0,5	2
	3	Практическая работа №5 Анатомия переднего мозга	0,5	2
	<b>Контрольная работа №2 по разделу «Развитие систем регуляции организма»</b>		1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
	1	Выполнение рисунка нейрона в рабочей тетради с использованием материала учебника	1	
	2	Выполнение рисунка синапса в рабочей тетради с использованием материала учебника	1	
<b>Раздел 4.</b>			<b>4/2</b>	
<b>Морфофункциональные особенности сенсорных систем организма детей</b>			<b>(ауд./сам.)</b>	
<b>Тема 4.1.</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
<b>Морфофункциональные особенности сенсорных систем организма детей</b>	1	<b>Понятие сенсорных систем. Зрительная сенсорная система</b> Общая характеристика сенсорных систем, значение сенсорной информации для развития ребенка. Общий план строения сенсорных систем. Гетерохронное созревание сенсорных систем. Сенситивные периоды. Развитие зрительной сенсорной системы в онтогенезе. Общий план строения анализатора, строения глаза, оптическая система, световосприятие. Возрастные изменения зрительных реакций. Нарушения зрения у детей и их профилактика. Гигиенические требования к освещению, учебникам, книгам, шрифтам, наглядным пособиям. Практическая работа №6, 7.	0,5	2
	2	<b>Слуховая сенсорная система. Другие виды сенсорных систем</b> Развитие слуховой сенсорной системы в онтогенезе. Значение и общий план строения, возрастные особенности, значение слуха в формировании речи у детей, гигиена слуха. Вестибулярный аппарат, строение и функции. Морская болезнь. Развитие обонятельной, вкусовой и соматической сенсорных систем в онтогенезе. Практическая работа №8.	1	2
	<b>Практические работы</b>			
	1	Практическая работа №6 Изучение строения глаза по таблицам и муляжам	0,5	2
	2	Практическая работа №7 Изучение рефлекторных реакций зрачка	0,5	2
	3	Практическая работа №8 Изучение строения уха по таблицам и муляжам	0,5	2
	<b>Контрольная работа №3 по разделу «Морфофункциональные особенности сенсорных систем организма детей»</b>		1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
	1	Изучение дополнительной литературы по вопросу «Морская болезнь: причины и профилактика»	1	
	2	Составление в рабочей тетради конспекта «Морская болезнь: причины и профилактика»	1	
<b>Раздел 5.</b>			<b>14/8</b>	
<b>Нейрофизиологические</b>			<b>(ауд./сам.)</b>	

аспекты поведения детей			
<b>Тема 5.1. Формы поведения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 <b>Понятие безусловных и условных рефлексов. Общая характеристика условных рефлексов</b> Сравнительная характеристика безусловных и условных рефлексов. Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты. Классификация безусловных рефлексов, их биологическая роль в жизнедеятельности организма ребенка. Ориентировочный рефлекс. Его значение в формировании ориентировочно - исследовательского поведения ребенка. Приобретенные формы поведения как основа различных форм обучения. Условные рефлексы на время. Рефлексы подражания и их роль в формировании двигательных навыков, речи и социального поведения детей. Скорость выработки условных рефлексов и их устойчивость. Механизм формирования условного рефлекса.	2	2
	2 <b>Торможение условных рефлексов. Динамические стереотипы и их роль в жизнедеятельности организма</b> Понятие торможения условных рефлексов. Внешнее (безусловное) торможение условных рефлексов: индукционное, запредельное. Внутреннее (условное) торможение: угасательное, дифференцировочное, запаздывающее, условный тормоз. Значение для обучения и воспитания детей. Динамический стереотип (ДС). Механизм формирования. Образование ДС в процессе обучения и воспитания детей. Смена ДС в дошкольном, в младшем школьном возрасте. Динамический стереотип - основа выработки у детей привычек, навыков определенной системы поведения	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	1 Изучение дополнительной литературы по вопросу «Инстинкты и их роль в жизнедеятельности»	0,5	
	2 Составление конспекта «Инстинкты и их роль в жизнедеятельности» в рабочей тетради	0,5	
3 Подбор примеров разных видов торможения условных рефлексов с использованием материала учебника	1		
<b>Тема 5.2. Поведение как результат интегративной деятельности мозга</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1 <b>Понятие высшей нервной деятельности. Типы высшей нервной деятельности</b> Понятие ВНД как совокупности условных рефлексов. Работы И.М. Сеченова и И.П. Павлова. Свойства нервных процессов (возбуждения и торможения): сила, уравновешенность, подвижность. Учение И.П. Павлова о типах ВНД. Классификация ВНД по свойствам нервных процессов: слабый тип (меланхолик), сильный неуравновешенный (холерик), сильный уравновешенный подвижный (сангвиник), сильный уравновешенный инертный (флегматик). Отличия выработки и торможения условных рефлексов у разных типов ВНД. Значение выявления индивидуальных различий для обучения воспитания ребенка. Особенности педагогического подхода к детям различными типами ВНД.	2	2
	2 <b>Нейрофизиологические основы потребностей, мотиваций, эмоций, речи. Основы стресса</b> Понятие и значение мотиваций, потребностей и эмоций. Физиологические основы мотиваций, потребностей и эмоций. Вербальное и невербальное общение. Речь как средство общения. Моторная и сенсорная речь. Этапы формирования речи. Восприятие речи детьми разного возраста. Особенности развития моторной речи. Развитие фонации, артикуляции, интонации, словарного запаса с возрастом. Структурно - функциональная асимметрия речевых центров. Значение речевой среды для развития речи ребенка. Понятие и значение стресса. Виды стрессов. Концепция стресса Г. Селье. Стадии развития стресса. Понятие дистресса. Срыв ВНД (невроз) как результат дистресса.	2	2
	3 <b>Нарушения ВНД у детей, их причины и профилактика</b> Нарушения поведенческих реакций у детей. Формы неадекватного поведения (упрямство, капризы, немотивированный плач, отказ от контактов с воспитателем, отказ от контактов с другими детьми,	2	2

		двигательная расторможенность), их причины, методы ликвидации и профилактика. Неврозы как функциональные нарушения нервной системы. Причины неврозов. Формы неврозов. Истерия. Неврастения (нарушения сна, энурез, заикание). Неврозы навязчивых состояний (навязчивые страхи, навязчивые движения). Депрессивные состояния. Лечение и профилактика неврозов.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	1	Изучение дополнительной литературы по вопросу «Этапы развития речи у детей»	1	
	2	Составление конспекта в рабочей тетради «Этапы развития речи у детей»	1	
	3	Изучение дополнительной литературы по вопросу «Профилактика нарушений ВНД у детей»	1	
	4	Составление рекомендаций для учителей и родителей по профилактике нарушений ВНД у детей	1	
<b>Тема 5.3. Биологические ритмы</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1	<b>Закономерности изменения работоспособности у детей</b> Периодичность физиологических функций и умственной работоспособности. Фазы работоспособности, её дневная и недельная периодичность. Гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса. Мероприятия, способствующие повышению умственной и физической работоспособности детей.	2	2
	2	<b>Понятие биологических ритмов. Режим дня ребенка</b> Биологические ритмы и их классификация. Суточный режим «сон-бодрствование». Фазы сна: медленный и быстрый сон. Продолжительность сна у детей разного возраста. Нарушения сна, их профилактика. Гигиена сна. Режим дня как проявление динамического стереотипа. Гигиенические требования к режиму дня. Организация режима дня детей разного возраста. Значение правильного режима дня. Примерные схемы режима дня.	1	2
		<b>Контрольная работа №4 по разделу «Нейрофизиологические аспекты поведения детей»</b>	1	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	1	Изучение дополнительной литературы по вопросу «Гигиена сна»	1	
	2	Составление в рабочей тетради памятки с правилами, которые необходимо соблюдать для поддержания здорового сна	1	
<b>Раздел 6. Опорно – двигательный аппарат детей. Гигиенические требования к оборудованию образовательных учреждений</b>			<b>8/3 (ауд./сам.)</b>	
<b>Тема 6.1. Опорно – двигательный аппарат детей. Гигиенические требования к оборудованию образовательных учреждений</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	1	<b>Значение и строение костной и мышечной систем</b> Опорно-двигательный аппарат как совокупность костной и мышечной систем. Функции костной системы (скелета). Микростроение кости. Минеральные и органические вещества кости. Макростроение кости на примере трубчатых костей. Рост костей в длину и толщину. Классификация костей скелета. Отделы скелета. Скелет головы (лицевой, мозговой отделы черепа). Скелет туловища: позвоночник (отделы позвоночника), грудная клетка (грудина, ребра). Скелет верхних и нижних конечностей. Виды соединения костей. Функции мышечной системы. Микростроение мышцы. Классификация мышечной ткани (гладкие, скелетные, сердечная мышцы). Строение мышечного волокна. Макростроение мышцы. Классификация мышц по форме. Группы мышц и их основные особенности (мышцы головы, шеи, груди, спины, живота, верхних и нижних конечностей). Практическая работа №9.	2	2
	2	<b>Механизм мышечного сокращения</b> <b>Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата</b>	2	2

	Мышца как орган движения. Механизм мышечного сокращения. Энергетика мышечного сокращения. Аэробный и анаэробный способы получения энергии для сокращения. Белые и красные мышцы, их отличия по строению, расположению, характеристикам работоспособности. Рост и развитие скелета, изменение отделов скелета с возрастом. Возрастные изменения черепа, позвоночника, грудной клетки, кистей, стоп. Периоды интенсивного роста скелетных мышц, последовательность развития различных групп скелетных мышц, потребность детей в движении. Нормы суточной активности ребенка в разные возрастные периоды. Формы двигательной активности детей.		
3	<b>Нарушения опорно-двигательного аппарата и их профилактика</b> Понятие осанки. Значение и характеристика нормальной осанки. Патологические типы осанки (круглая, кругло-вогнутая, плоская спина, сколиозы): понятие, внешний вид человека, значение для организма, причины развития. Профилактика нарушений осанки у детей. Гигиенические требования к оборудованию ДООУ и школы. Гигиенические требования к ранцам, сумкам, игрушкам, письменным принадлежностям, различным инструментам. Понятие, значение, причины, профилактика плоскостопия. Практическая работа №10.	2	2
<b>Практические работы</b>			
1	Практическая работа №9 Получение минерального и органического вещества кости (демонстрация)	0,5	1
2	Практическая работа №10 Правильная осанка	0,5	1
<b>Контрольная работа №5</b> по разделу «Опорно-двигательный аппарат детей. Гигиенические требования к оборудованию образовательных учреждений»		1	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>3</b>	
1	Изучение метода определения плоскостопия по инструкции для выполнения практических работ	0,5	
2	Проведение практической работы №11 Определение наличия плоскостопия	0,5	
3	Изучение дополнительной литературы по вопросу «Гигиенические требования к зданию и помещениям ДОО»	1	
4	Составление конспекта «Гигиенические требования к зданию и помещениям ДОО» в рабочей тетради	1	
<b>Раздел 7. Морфофункциональные особенности вегетативных систем. Гигиена. Возрастные особенности систем</b>		<b>28/17</b> <b>(ауд./сам.)</b>	
<b>Тема 7.1. Кровь и кровообращение</b>		<b>6</b>	
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
1	<b>Внутренняя среда организма. Лимфатическая система. Кровь: значение, строение.</b> Понятие о внутренней среде организма: кровь, лимфа, межклеточная жидкость, их значения в поддержании гомеостаза. Лимфа и её значение. Строение лимфатической системы: лимфатические капилляры, лимфатические сосуды, лимфатические узлы. Значение и состав крови. Функции клеток крови. Антитела и антигены. Группы крови, резус-фактор. Переливание крови. Резус-конфликт. Понятие и значение иммунитета. Механизм выработки иммунитета. Виды иммунитета: естественный (врожденный, приобретенный), искусственный (пассивный, активный). Аллергия как повышенная чувствительность к антигенам. Механизм развития аллергической реакции. Диагностика и лечение аллергии. Понятие об ангионевротическом отеке и анафилаксии.	2	
2	<b>Значение и строение кровеносной системы: сердце и сосуды</b> Строение сердца. Наружный (перикард), средний (миокард) и внутренний (эндокард) слои сердца. Общая	1,5	2

		схема строения сердца: камеры, клапаны, входящие и выходящие сосуды. Проводящая система сердца (синатриальный, атриовентрикулярный узлы, пучок и ножки Гиса). Сердечный цикл. Систолический и минутный объем крови. ЧСС. АД. Сосудистая система: артерии, вены, капилляры. Отличия в строении и функциях капилляров, артерий, вен. Наиболее крупные артерии и вены и их расположение в организме. Практическая работа №12.		
	3	<b>Кровообращение. Возрастные особенности и гигиена кровеносной системы</b> Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Отличия в скорости и давлении крови в капиллярах, артериях и венах в связи с суммарной площадью их поперечного сечения. Развитие кровеносной системы во внутриутробный период. Кровообращение плода. Возрастные особенности строения сердца. Возрастные изменения частоты и силы сердечных сокращений. Особенности скорости движения крови у детей разного возраста. Рефлекторные реакции кровеносной системы ребенка при физических и психических нагрузках. Тренировка кровеносной системы. Практическая работа №13.	1,5	2
	<b>Практические работы</b>			
	1	Практическая работа №12 Определение пульса и артериального давления	0,5	2
	2	Практическая работа №13 Определение частоты сердечных сокращений в состоянии покоя и после действия физической нагрузки	0,5	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>3</b>	
	1	Изучение строения и функций клеток крови с использованием материала учебника	0,5	
	2	Заполнение таблицы в рабочей тетради	0,5	
		Клетки крови		
		Группа клеток    Строение    Функции    Количество в 1 мм <sup>3</sup> крови    Место образования клеток		
		1. Эритроциты		
		2. Лейкоциты		
		3. Тромбоциты		
	3	Изучение дополнительной литературы по вопросу «Аллергия и анафилаксия»	1	
	4	Составление в рабочей тетради конспекта «Аллергия и анафилаксия»	1	
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 7.2. Возрастные особенности дыхательной системы</b>	1	<b>Значение, строение и возрастные особенности дыхательной системы</b> Значение дыхания. Отделы дыхательной системы, их строение, функции, возрастные особенности и характерные заболевания (носовая полость, носоглотка, гортань, трахея, бронхи, легкие). Дыхательный центр. Дыхательные мышцы. Механизм дыхательных движений. Газообмен в легких и тканях. Жизненная ёмкость легких (ЖЕЛ), изменения с возрастом. Минутный объем дыхания (МОД). Влияние внешних и внутренних факторов на функции дыхательного центра. Произвольное дыхание. Особенности произвольного дыхания у детей. Практическая работа №14.	1	2
	2	<b>Гигиена органов дыхания. Микроклимат в классе</b> Причины и признаки болезней верхних и нижних дыхательных путей. Профилактика заболеваний органов дыхания (неспецифическая и специфическая). Профилактика и первая помощь при попадании инородного тела в дыхательные пути. Микроклимат ДОУ и школы. Вентиляция помещений. Гигиенические требования к отоплению детских учреждений. Практическая работа №15, 16.	0,5	2
	<b>Практические работы</b>			
	1	Практическая работа №14 Определение времени задержки дыхания при разных условиях	0,5	1
	2	Практическая работа №15 Оценка запыленности воздуха учебного кабинета	0,5	2

	3	Практическая работа №16 Санитарное обследование температуры воздуха и определение коэффициента аэрации в кабинете	0,5	2
	<b>Контрольная работа №6 по темам 7.1, 7.2.</b>		1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		4	
	1	Изучение дополнительной литературы по вопросу «Профилактика инфекционных заболеваний у детей»	1	
	2	Составление в рабочей тетради памятки с мерами профилактики инфекционных заболеваний у детей	1	
	3	Изучение дополнительной литературы по вопросу «Гигиенические требования к микроклимату в помещении»	1	
	4	Составление конспекта в рабочей тетради по вопросу «Гигиенические требования к микроклимату в помещении»	1	
<b>Тема 7.3. Возрастные особенности системы органов пищеварения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		5	
	1	<b>Строение и функции пищеварительной системы</b> Строение и функции пищеварительной системы (пищеварительной трубки и пищеварительных желез). Основные группы пищеварительных ферментов, особенности действия. Безусловное и условнорефлекторное отделение слюны и пищеварительных соков. Пищеварение в ротовой полости. Зубы, строение, функции. Пищеварение в желудке и тонком кишечнике. Процесс всасывания. Роль печени и поджелудочной железы в процессе пищеварения. Строение и значение толстого кишечника. Микрофлора толстого кишечника. Практическая работа №17.	2	2
	2	<b>Возрастные особенности и гигиена органов пищеварения</b> Смена зубов у человека. Гигиена полости рта. Особенности пищеварения и всасывания в желудке и кишечнике у детей. Острые кишечные инфекции (дизентерия, кампилобактериоз, ротавирусная инфекция): причины, признаки, профилактика. Гельминтозы у детей (аскаридоз, энтеробиоз, трихоцефаллез, трихинеллез (тениоз, тениаринхоз)): причины, признаки, профилактика. Пищевые отравления (ботулизм, сальмонеллез): причины, признаки, профилактика.	2	2
	<b>Практические работы</b>			
	1	Практическая работа №17 Строение органов пищеварения (таблицы, муляжи)	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
	3	Изучение материала учебника по вопросу «Кишечные инфекции у детей и их профилактика»	1	
4	Составление в рабочей тетради конспекта «Кишечные инфекции у детей и их профилактика»	1		
<b>Тема 7.4. Обмен веществ энергии. Питание. Гигиена питания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		5	
	1	<b>Обмен веществ и энергии. Особенности обмена белков, жиров, углеводов, солей, витаминов</b> Понятие об обмене веществ в организме человека. Общий и основной обмен. Изменение интенсивности основного обмена в зависимости от пола и возраста. Обмен белков, жиров и углеводов. Значение положительного азотистого баланса для развития детского организма. Особенности жирового и углеводного обмена у детей. Регуляция обменных процессов. Обмен минеральных солей и воды. Значение БЖУ в организме, продукты питания, их содержащие. Витамины, значение для роста и развития детского организма.	2	2
	2	<b>Питание. Гигиена питания</b> Основы рационального питания. Состав и энергетическая ценность пищи. Режим питания, гигиенические навыки приема пищи. Практическая работа №18.	1	2
	<b>Практические работы</b>			
	1	Практическая работа №18 Оценка суточного рациона питания детей	1	3
<b>Контрольная работа №7 по темам 7.3, 7.4.</b>		1		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>4</b>																																		
	1	Изучение дополнительной литературы по вопросу «Роль воды в организме»	1																																		
	2	Составление конспекта в рабочей тетради «Роль воды в организме»	1																																		
	3	Изучение материала учебника по вопросу «Признаки недостатка витаминов в организме. Профилактика авитаминозов»	1																																		
	4	Заполнение таблицы в рабочей тетради	1																																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Признаки недостатка витаминов в организме. Профилактика авитаминозов</th> </tr> <tr> <th>Витамин</th> <th>Признаки недостатка витамина в организме</th> <th>Продукты питания, богатые витамином</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Жирорастворимые витамины</td> </tr> <tr> <td>Витамин А</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Витамин Д</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Витамин Е</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Водорастворимые витамины</td> </tr> <tr> <td>Витамин С</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Витамин В<sub>1</sub></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Витамин В<sub>6</sub></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Витамин В<sub>12</sub></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Признаки недостатка витаминов в организме. Профилактика авитаминозов			Витамин	Признаки недостатка витамина в организме	Продукты питания, богатые витамином	Жирорастворимые витамины			Витамин А			Витамин Д			Витамин Е			Водорастворимые витамины			Витамин С			Витамин В <sub>1</sub>			Витамин В <sub>6</sub>			Витамин В <sub>12</sub>				
Признаки недостатка витаминов в организме. Профилактика авитаминозов																																					
Витамин	Признаки недостатка витамина в организме	Продукты питания, богатые витамином																																			
Жирорастворимые витамины																																					
Витамин А																																					
Витамин Д																																					
Витамин Е																																					
Водорастворимые витамины																																					
Витамин С																																					
Витамин В <sub>1</sub>																																					
Витамин В <sub>6</sub>																																					
Витамин В <sub>12</sub>																																					
<b>Тема 7.5. Возрастные особенности системы выделения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>																																		
	1	<b>Значение и строение выделительной системы</b> Значение органов выделения (легкие, кишечник, кожа, почки). Пути выделения продуктов обмена. Почки - специализированный орган выделения: макро- и микроструктура. Нефрон - структурная единица почки. Состав и образование мочи. Изменение состава мочи в зависимости от состава пищи. Регуляция мочеобразования и мочевыделения.	2	2																																	
	2	<b>Возрастные особенности и гигиена органов выделения</b> Возрастные особенности строения почек и мочевого пузыря. Состав и образование мочи у детей. Непроизвольное и произвольное мочеиспускание у детей. Выработка условного мочеиспускательного рефлекса у детей. Энурез, его причины и профилактика. Воспалительные заболевания (пиелонефрит, цистит), их признаки, причины и профилактика.	2	2																																	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>																																		
	1	Изучение дополнительной литературы по вопросу «Профилактика заболеваний мочевыделительной системы у детей»	1																																		
	2	Составление в рабочей тетради памятки с мерами профилактики заболеваний мочевыделительной системы у детей»	1																																		
<b>Тема 7.6. Терморегуляция организма ребёнка. Гигиенические требования к одежде и обуви</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>																																		
	1	<b>Значение, строение и гигиена кожи. Гигиенические требования к детской одежде и обуви</b> Строение и функции кожи. Возрастные особенности кожи у детей. Неинфекционные заболевания кожи (потница, опрелость), их признаки и профилактика. Инфекционные заболевания кожи (гнойничковые, грибковые, чесотка), их причины, признаки и профилактика. Гигиенические требования к детской одежде и обуви.	2	2																																	
	2	<b>Терморегуляция организма и ее возрастные особенности у детей</b> Химическая и физическая терморегуляция, механизмы поддержания температуры тела. Терморегуляция в	1	2																																	

	период новорожденности, изменения терморегуляции с возрастом. Закаливание детского организма. Основные принципы и средства закаливания.		
	<b>Контрольная работа №8</b> по темам 7.5., 7.6.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
1	Изучение материала учебника по вопросу «Профилактика кожных заболеваний»	1	
2	Составление в рабочей тетради памятки с мерами профилактики кожных заболеваний у детей	1	
<b>Раздел 8.</b>		<b>2/0</b> <b>(ауд./сам.)</b>	
<b>Тема 8.1. Зачет</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	3
	<b>Дифференцированный зачет</b> по учебной дисциплине Возрастная анатомия, физиология и гигиена	2	
	<b>Всего:</b>	<b>108</b>	



## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины **Возрастная анатомия, физиология и гигиена (заочная форма обучения)**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	
1	2	3	
Раздел 1. Общие закономерности роста и развития детей		2/8 (ауд./сам.)	
Тема 1.1. Индивидуальное развитие организма	Содержание учебного материала	1	
	1 Предмет и задачи дисциплины. Определение содержания анатомии, физиологии и гигиены. Общая схема строения организма человека (клетки, ткани, системы органов, функциональные системы, организм), саморегуляция, биологическая надежность, адаптация к внешней среде, способность к размножению.	1	
	2 Внутриутробное и внеутробное развитие Женские и мужские половые клетки. Процесс оплодотворения и его биологическое значение. Характеристика основных периодов онтогенеза. Внутриутробное развитие. Эмбриогенез, гистогенез, органогенез. Плодный период внутриутробного развития. Постнатальный период онтогенеза. Рост и развитие организма. Возрастная периодизация. Характеристика возрастных периодов. Роль среды и наследственности в развитии человека (в становлении функций организма в разные возрастные периоды).		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1 Повторение строения и функций органоидов животной клетки по материалу учебника Заполнение таблицы в рабочей тетради	2	
	Органоиды животной клетки		
	Органоид	Строение	Функции
	Ядро и ядрышко		
	Цитоплазма		
	Митохондрии		
	Эндоплазматическая сеть		
	Комплекс Гольджи		
	Рибосомы		л
	Лизосомы		
Тема 1.2. Основные закономерности роста и развития детей	Содержание учебного материала	1	
	1 Основные закономерности роста и развития (онтогенеза). Хронологический (календарный) и биологический возраст Основные закономерности онтогенеза: неравномерность роста и развития, неодновременность развития систем, биологическая надежность, зависимость роста и развития от генетических и средовых факторов, зависимость роста и развития от пола, акселерация. Критические и сенситивные периоды развития. Хронологический возраст. Биологический возраст как отражение уровня морфофункционального развития и состояния организма. Способы оценки биологического возраста. Значение оценки соответствия биологического возраста паспортному для индивидуального подхода к обучению и воспитанию ребёнка.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	2 Практическая работа Определение физического развития ребенка антропометрическими методами	2	

	3	Изучение дополнительной литературы по вопросу «Способы оценки биологического возраста»	2
	4	Составление конспекта в рабочей тетради «Способы оценки биологического возраста» с использованием дополнительной литературы	2
Раздел 2. Развитие систем регуляции организма			2/8 (ауд./сам.)
Тема 2.1. Гуморальная регуляция функций		Содержание учебного материала	1
	1	Понятие о гуморальной регуляции функций. Возрастные особенности эндокринной системы. Биологически активные вещества их источники. Железы внутренней секреции. Гормоны, их свойства и значение. Гипоталамо-гипофизарная система, ее роль в регуляции деятельности желез внутренней секреции. Взаимодействие эндокринных желез, становление функций с возрастом. Влияние эндокринных желез на рост и развитие организма, обмен веществ, процессы жизнедеятельности, формирование иммунных реакции различные периоды онтогенеза. Сензитивные периоды к действию гормонов. Базовый уровень гормонов в крови, влияние гипер- и гипо- секреции эндокринных желе в разные периоды онтогенеза.	1
	2	Функции различных эндокринных желез в организме человека Гипофиз, строение. Гормоны. Щитовидная железа, строение, гормоны их влияние на физическое и психическое развитие ребенка в эмбриональный постэмбриональный периоды. Паращитовидные железы, их влияние на развитие ребенка, обмен кальция в организме. Надпочечники их строение и функции. Гормоны коркового и мозгового слоя. Поджелудочная железа, её секреторная функция. Половые железы, их гормоны, влияние на рост и развитие детского организма.	
		Самостоятельная работа обучающихся	4
	5	Практическая работа . Железы внутренней секреции: морфологические особенности, гормоны, функции, (работа с раздаточными материалами)	2
	6	Составление схемы гипоталамо-гипофизарной системы с использованием материала учебника	2
Тема 2.2. Нервная регуляция функций		Содержание учебного материала	1
	1	Понятие о нервной регуляции функций. Значение и строение нервной системы Значение и общий план строения нервной системы. Основные этапы развития. Нервная ткань. Нейрон - структурная и функциональная единица нервной системы. Возрастные особенности. Нейроглия, особенности строения и функции. Контакты между нейронами — синапсы. Строение ЦНС.	1
	2	Строение и функции центральной нервной системы Морфофункциональное созревание отделов ЦНС. Строение и функции, возрастные особенности спинного мозга. Головной мозг - сложное иерархическое образование. Общие сведения, морфология, развитие в онтогенезе. Анатомия и физиология стволовых структур, конечного мозга. Сенсорные, моторные, ассоциативные зоны коры	
		Самостоятельная работа обучающихся	4
	7	Практическая работа Морфологические особенности спинного и головного мозга	2
	8	Выполнение рисунка нейрона в рабочей тетради с использованием материала учебника. Выполнение рисунка синапса в рабочей тетради с использованием материала учебника	2
Раздел 4. Морфофункциональные особенности сенсорных систем			2/4 (ауд./сам.)
Раздел 4. Особенности сенсорных		Содержание учебного материала	2

Тема 4.1 Морфофункциональные особенности сенсорных систем организма детей	1	Понятие сенсорных систем. Зрительная сенсорная система Общая характеристика сенсорных систем, значение сенсорной информации для развития ребенка. Общий план строения сенсорных систем. Гетерохронное созревание сенсорных систем. Сенситивные периоды. Развитие зрительной сенсорной системы в онтогенезе. Общий план строения анализатора, строения глаза, оптическая система, световосприятие. Возрастные изменения зрительных реакций. Нарушения зрения у детей и их профилактика. Гигиенические требования к освещению, учебникам, книгам, шрифтам, наглядным пособиям.	2
	2	Слуховая сенсорная система. Другие виды сенсорных систем Развитие слуховой сенсорной системы в онтогенезе. Значение и общий план строения, возрастные особенности, значение слуха в формировании речи у детей, гигиена слуха. Вестибулярный аппарат, строение и функции. Морская болезнь. Развитие обонятельной, вкусовой и соматической сенсорных систем в онтогенезе.	
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	9	Практическая работа Изучение строения глаза по таблицам и муляжам	1
	10	Практическая работа Изучение строения уха по таблицам и муляжам	1
	11	Изучение дополнительной литературы по вопросу «Морская болезнь: причины и профилактика». Составление в рабочей тетради конспекта «Морская болезнь: причины и профилактика»	2
Раздел 5. Нейрофизиологические аспекты поведения детей		2/17 (ауд./сам.)	
Тема 5.1. Формы поведения	Содержание учебного материала		0,5
	1	Понятие безусловных и условных рефлексов. Общая характеристика условных рефлексов Сравнительная характеристика безусловных и условных рефлексов. Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты. Классификация безусловных рефлексов, их биологическая роль в жизнедеятельности организма ребенка. Ориентировочный рефлекс. Его значение в формировании ориентировочно - исследовательского поведения ребенка. Приобретенные формы поведения как основа различных форм обучения. Условные рефлексы на время. Рефлексы подражания и их роль в формировании двигательных навыков, речи и социального поведения детей. Скорость выработки условных рефлексов и их устойчивость. Механизм формирования условного рефлекса.	0,5
	2	Торможение условных рефлексов. Динамические стереотипы и их роль в жизнедеятельности организма Понятие торможения условных рефлексов. Внешнее (безусловное) торможение условных рефлексов: индукционное, запредельное. Внутреннее (условное) торможение: угасательное, дифференцировочное, запаздывающее, условный тормоз. Значение для обучения и воспитания детей. Динамический стереотип (ДС). Механизм формирования. Образование ДС в процессе обучения и воспитания детей. Смена ДС в дошкольном, в младшем школьном возрасте. Динамический стереотип - основа выработки у детей привычек, навыков определенной системы поведения	
	Самостоятельная работа обучающихся		6
	12	Изучение дополнительной литературы по вопросу «Инстинкты и их роль в жизнедеятельности»	2
	13	Составление конспекта «Инстинкты и их роль в жизнедеятельности» в рабочей тетради	2
Тема 5.2. Поведение как	14	Подбор примеров разных видов торможения условных рефлексов с использованием материала учебника	2
	Содержание учебного материала		2

результат интегративной деятельности мозга	1	Понятие высшей нервной деятельности. Типы высшей нервной деятельности Понятие ВНД как совокупности условных рефлексов. Работы И.М. Сеченова и И.П. Павлова. Свойства нервных процессов (возбуждения и торможения): сила, уравновешенность, подвижность. Учение И.П. Павлова о типах ВНД. Классификация ВНД по свойствам нервных процессов: слабый тип (меланхолик), сильный неуравновешенный (холерик), сильный уравновешенный подвижный (сангвиник), сильный уравновешенный инертный (флегматик). Отличия выработки и торможения условных рефлексов у разных типов ВНД. Значение выявления индивидуальных различий для обучения воспитания ребенка. Особенности педагогического подхода к детям различными типами ВНД.	2
	2	Нейрофизиологические основы потребностей, мотиваций, эмоций, речи. Основы стресса Понятие и значение мотиваций, потребностей и эмоций. Физиологические основы мотиваций, потребностей и эмоций. Вербальное и невербальное общение. Речь как средство общения. Моторная и сенсорная речь. Этапы формирования речи. Восприятие речи детьми разного возраста. Особенности развития моторной речи. Развитие фонации, артикуляции, интонации, словарного запаса с возрастом. Структурно - функциональная асимметрия речевых центров. Значение речевой среды для развития речи ребенка. Понятие и значение стресса. Виды стрессов. Концепция стресса Г. Селье. Стадии развития стресса. Понятие дистресса. Срыв ВНД (невроз) как результат дистресса.	
	3	Нарушения ВНД у детей, их причины и профилактика Нарушения поведенческих реакций у детей. Формы неадекватного поведения (упрямство, капризы, немотивированный плач, отказ от контактов с воспитателем, отказ от контактов с другими детьми, двигательная расторможенность), их причины, методы ликвидации и профилактика. Неврозы как функциональные нарушения нервной системы. Причины неврозов. Формы неврозов. Истерия. Неврастения (нарушения сна, энурез, заикание). Неврозы навязчивых состояний (навязчивые страхи, навязчивые движения). Депрессивные состояния. Лечение и профилактика неврозов.	
	Самостоятельная работа обучающихся		7
	15	Изучение дополнительной литературы по вопросу «Развитие эмоциональной сферы у детей»	2
	16	Составление конспекта в рабочей тетради «Развитие эмоциональной сферы у детей»	2
	17	Изучение дополнительной литературы по вопросу «Профилактика нарушений ВНД у детей»	2
	18	Составление рекомендаций для учителей и родителей по профилактике нарушений ВНД у детей	1
Тема 5.3. Биологические ритмы	Содержание учебного материала		0,5
	1	Закономерности изменения работоспособности у детей Периодичность физиологических функций и умственной работоспособности. Фазы работоспособности, её дневная и недельная периодичность. Гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса. Мероприятия, способствующие повышению умственной и физической работоспособности детей.	0,5
	2	Понятие биологических ритмов. Режим дня ребенка Биологические ритмы и их классификация. Суточный режим «сон-бодрствование». Фазы сна: медленный и быстрый сон. Продолжительность сна у детей разного возраста. Нарушения сна, их профилактика. Гигиена сна. Режим дня как проявление динамического стереотипа. Гигиенические требования к режиму дня. Организация режима дня детей разного возраста. Значение правильного режима дня. Примерные схемы режима дня.	
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	19	Изучение дополнительной литературы по вопросу «Гигиена сна»	2
20	Составление в рабочей тетради памятки с правилами, которые необходимо соблюдать для поддержания здорового сна	2	

Раздел 6. Опорно - двигательный аппарат детей. Гигиенические требования к оборудованию образовательных учреждений		2/6 (ауд./сам.)	
Тема 6.1. Опорно — двигательный аппарат детей. Гигиенические требования к оборудованию образовательных учреждений	Содержание учебного материала	2	
	1 Значение и строение костной и мышечной систем	2	
	Опорно-двигательный аппарат как совокупность костной и мышечной систем. Функции костной системы (скелета). Микростроение кости. Минеральные и органические вещества кости. Макростроение кости на примере трубчатых костей. Рост костей в длину и толщину. Классификация костей скелета. Отделы скелета. Скелет головы (лицевой, мозговой отделы черепа). Скелет туловища: позвоночник (отделы позвоночника), грудная клетка (грудина, ребра). Скелет верхних и нижних конечностей. Виды соединения костей. Функции мышечной системы. Микростроение мышцы. Классификация мышечной ткани (гладкие, скелетные, сердечная мышцы). Строение мышечного волокна. Макростроение мышцы. Классификация мышц по форме. Группы мышц и их основные особенности (мышцы головы, шеи, груди, спины, живота, верхних и нижних конечностей).		
	2 Механизм мышечного сокращения. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата. Мышца как орган движения. Механизм мышечного сокращения. Энергетика мышечного сокращения. Аэробный и аэробный способы получения энергии для сокращения. Белые и красные мышцы, их отличия по строению, расположению, характеристикам работоспособности. Рост и развитие скелета, изменение отделов скелета с возрастом. Возрастные изменения черепа, позвоночника, грудной клетки, кистей, стоп. Периоды интенсивного роста скелетных мышц, последовательность развития различных групп скелетных мышц, потребность детей в движении. Нормы суточной активности ребенка в разные возрастные периоды. Формы двигательной активности детей.		
	3 Нарушения опорно-двигательного аппарата и их профилактика. Понятие осанки. Значение и характеристика нормальной осанки. Патологические типы осанки (круглая, кругловогнутая, плоская спина, сколиозы): понятие, внешний вид человека, значение для организма, причины развития. Профилактика нарушений осанки у детей. Гигиенические требования к оборудованию ДООУ и школы. Гигиенические требования к ранцам, сумкам, игрушкам, письменным принадлежностям, различным инструментам. Понятие, значение, причины, профилактика плоскостопия.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	21 Изучение метода определения плоскостопия по инструкции для выполнения практических работ		1
	22 Практическая работа Определение наличия плоскостопия		1
23 Изучение дополнительной литературы по вопросу «Гигиенические требования к зданию и помещениям школы»	2		
24 Составление конспекта «Гигиенические требования к зданию и помещениям школы» в рабочей тетради	2		
Раздел 7. Морфофункциональные особенности вегетативных систем. Гигиена. Возрастные особенности систем		4/35 (ауд./сам.)	
Тема 7.1. Кровь и	Содержание учебного материала	1	

кровообращение	1	Внутренняя среда организма. Лимфатическая система. Кровь: значение, строение. Понятие о внутренней среде организма: кровь, лимфа, межклеточная жидкость, их значения в поддержке гомеостаза. Лимфа и её значение. Строение лимфатической системы: лимфатические капилляры, лимфатические сосуды, лимфатические узлы. Значение и состав крови. Функции клеток крови. Антитела и антигены. Группы крови, резус-фактор. Переливание крови. Резус-конфликт. Понятие и значение иммунитета. Механизм выработки иммунитета. Виды иммунитета: естественный (врожденный, приобретенный), искусственный (пассивный, активный). Аллергия как повышенная чувствительность к антигенам. Механизм развития аллергической реакции. Диагностика и лечение аллергии. Понятие об ангионевротическом отеке и анафилаксии.	1
	2	Значение и строение кровеносной системы: сердце и сосуды Строение сердца. Наружный (перикард), средний (миокард) и внутренний (эндокард) слои сердца. Общая схема строения сердца: камеры, клапаны, входящие и выходящие сосуды. Проводящая система сердца (синатриальный, атриовентрикулярный узлы, пучок и ножки Гиса). Сердечный цикл. Систолический и минутный объем крови. ЧСС. АД. Сосудистая система: артерии, вены, капилляры. Отличия в строении и функциях капилляров, артерий, вен. Наиболее крупные артерии и вены и их расположение в организме.	
	3	Кровообращение. Возрастные особенности и гигиена кровеносной системы Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Отличия в скорости и давлении крови в капиллярах, артериях и венах в связи с суммарной площадью их поперечного сечения. Развитие кровеносной системы во внутриутробный период. Кровообращение плода. Возрастные особенности строения сердца. Возрастные изменения частоты и силы сердечных сокращений. Особенности скорости движения крови у детей разного возраста. Рефлекторные реакции кровеносной системы ребенка при физических и психических нагрузках. Тренировка кровеносной системы.	
	Самостоятельная работа обучающихся		8
	25	Практическая работа Определение пульса и артериального давления. Определение частоты сердечных сокращений в состоянии покоя и после действия физической нагрузки	2
	26	Изучение строения и функций клеток крови с использованием материала учебника	1
	27	Заполнение таблицы в рабочей тетради	1
		Клетки крови	
		Группа клеток Строение Функции Количество в 1 мм <sup>3</sup> крови Место образования клеток	
		1. Эритроциты 2. Лейкоциты 3. Тромбоциты	
28	Изучение дополнительной литературы по вопросу «Аллергия и анафилаксия»	2	
29	Составление в рабочей тетради конспекта «Аллергия и анафилаксия»	2	
Тема 7.2. Возрастные особенности дыхательной системы	Содержание учебного материала		1
	1	Значение, строение и возрастные особенности дыхательной системы Значение дыхания. Отделы дыхательной системы, их строение, функции, возрастные особенности и характерные заболевания (носовая полость, носоглотка, гортань, трахея, бронхи, легкие). Дыхательный центр. Дыхательные мышцы. Механизм дыхательных движений. Газообмен в легких и тканях. Жизненная ёмкость легких (ЖЕЛ), изменения с возрастом. Минутный объем дыхания (МОД). Влияние внешних и внутренних факторов на функции дыхательного центра. Произвольное дыхание. Особенности произвольного дыхания у детей.	1

	2	Гигиена органов дыхания. Микроклимат в классе Причины и признаки болезней верхних и нижних дыхательных путей. Профилактика заболеваний органов дыхания (неспецифическая и специфическая). Профилактика и первая помощь при попадании инородного тела в дыхательные пути. Микроклимат ДОУ и школы. Вентиляция помещений. Гигиенические требования к отоплению детских учреждений.	
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	30	Изучение дополнительной литературы по вопросу «Профилактика инфекционных заболеваний у детей»	2
	31	Составление в рабочей тетради памятки с мерами профилактики инфекционных заболеваний у детей	2
Тема 7.3. Возрастные особенности системы органов пищеварения	Содержание учебного материала		0,5
	1	Строение и функции пищеварительной системы Строение и функции пищеварительной системы (пищеварительной трубки и пищеварительных желез). Основные группы пищеварительных ферментов, особенности действия. Безусловное и условнорефлекторное отделение слюны и пищеварительных соков. Пищеварение в ротовой полости. Зубы, строение, функции. Пищеварение в желудке и тонком кишечнике. Процесс всасывания. Роль печени и поджелудочной железы в процессе пищеварения. Строение и значение толстого кишечника. Микрофлора толстого кишечника.	0,5
	2	Возрастные особенности и гигиена органов пищеварения	
		Смена зубов у человека. Гигиена полости рта. Особенности пищеварения и всасывания в желудке и кишечнике у детей. Острые кишечные инфекции (дизентерия, кампилобактериоз, ротавирусная инфекция): причины, признаки, профилактика. Гельминтозы у детей (аскаридоз, энтеробиоз, трихоцефаллез, трихинеллез (тениоз, тениаринхоз)): причины, признаки, профилактика. Пищевые отравления (ботулизм, сальмонеллез): причины, признаки, профилактика.	
	Самостоятельная работа обучающихся		6
	32	Практическая работа Строение органов пищеварения	2
	33	Изучение дополнительной работы по вопросу «Профилактика пищевых отравлений у детей». Составление в рабочей тетради памятку с мерами профилактики пищевых отравлений у детей	2
34	Изучение материала учебника по вопросу «Кишечные инфекции у детей и их профилактика». Составление в рабочей тетради конспекта «Кишечные инфекции у детей и их профилактика»	2	
Тема 7.4. Обмен веществ энергии. Питание. Гигиена питания	Содержание учебного материала		0,5
	1	Обмен веществ и энергии. Особенности обмена белков, жиров, углеводов, солей, витаминов Понятие об обмене веществ в организме человека. Общий и основной обмен. Изменение интенсивности основного обмена в зависимости от пола и возраста. Обмен белков, жиров и углеводов. Значение положительного азотистого баланса для развития детского организма. Особенности жирового и углеводного обмена у детей. Регуляция обменных процессов. Обмен минеральных солей и воды. Значение БЖУ в организме, продукты питания, их содержащие. Витамины, значение для роста и развития детского организма.	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся		10
	35	Питание. Гигиена питания. Основы рационального питания. Состав и энергетическая ценность пищи. Режим питания, гигиенические навыки приема пищи. Практическая работа Оценка суточного рациона питания детей	4
	36	Изучение дополнительной литературы по вопросу «Роль воды в организме». Составление конспекта в рабочей тетради «Роль воды в организме»	2
	37	Изучение материала учебника по вопросу «Признаки недостатка витаминов в организме. Профилактика авитаминозов»	2
	38	Заполнение таблицы в рабочей тетради	2

	Признаки недостатка витаминов в организме. Профилактика авитаминозов		
	Витамин	Признаки недостатка витамина в организме	Продукты питания, богатые витамином
	Жирорастворимые витамины		
	Витамин А		
	Витамин Д		
	Витамин Е		
	Водорастворимые витамины		
	Витамин С		
	Витамин В1		
	Витамин В6		
	Витамин В12		
Тема 7.5. Возрастные особенности системы выделения	Содержание учебного материала		0,5
	1	Значение и строение выделительной системы Значение органов выделения (легкие, кишечник, кожа, почки). Пути выделения продуктов обмена. Почка - специализированный орган выделения: макро- и микроструктура. Нефрон - структурная единица почки. Состав и образование мочи. Изменение состава мочи в зависимости от состава пищи. Регуляция мочеобразования и мочевыделения.	0,5
	2	Возрастные особенности и гигиена органов выделения Возрастные особенности строения почек и мочевого пузыря. Состав и образование мочи у детей. Непроизвольное и произвольное мочеиспускание у детей. Выработка условного мочеиспускательного рефлекса у детей. Энурез, его причины и профилактика. Воспалительные заболевания (пиелонефрит, цистит), их признаки, причины и профилактика.	
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	39	Изучение дополнительной литературы по вопросу «Профилактика заболеваний мочевого выделительной системы у детей»	1
	40	Составление в рабочей тетради памятки с мерами профилактики заболеваний мочевого выделительной системы у детей»	1
Тема 7.6. Терморегуляция организма ребёнка. Гигиенические требования к одежде и обуви	Содержание учебного материала		0,5
	1	Значение, строение и гигиена кожи. Гигиенические требования к детской одежде и обуви Строение и функции кожи. Возрастные особенности кожи у детей. Неинфекционные заболевания кожи (потница, опрелость), их признаки и профилактика. Инфекционные заболевания кожи (гнойничковые, грибковые, чесотка), их причины, признаки и профилактика. Гигиенические требования к детской одежде и обуви.	0,5
	2	Терморегуляция организма и ее возрастные особенности у детей Химическая и физическая Терморегуляция, механизмы поддержания температуры тела. Терморегуляция в период новорожденности, изменения терморегуляции с возрастом. Закаливание детского организма. Основные принципы и средства закаливания.	
	Самостоятельная работа обучающихся		5
	41	Изучение материала учебника по вопросу «Профилактика кожных заболеваний»	3
	42	Составление в рабочей тетради памятки с мерами профилактики кожных заболеваний у детей	2
	Самостоятельная работа обучающихся: контрольная работа		10



Всего:	108
--------	-----

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 учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета физиологии, анатомии и гигиены.

Оборудование учебного кабинета: 30 посадочных мест (см. паспорт кабинета).

Технические средства обучения: занятия с использованием технических средств обучения проводятся на базе лаборатории информатики.

Для организации электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий может использоваться система электронного обучения Moodle, сервис ZOOM электронная почта; электронная библиотека – ЭБС «Юрайт»; система интернет-связи skype; социальные сети; телефонная связь. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине с применением дистанционных образовательных технологий включает в себя компьютер/ноутбук/планшет; средства связи преподавателей и обучающихся.

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

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

###### **Основные источники:**

1. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 414 с. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452350>.

###### **Дополнительные источники:**

1. Голубев, В.В. Основы педиатрии и гигиена детей раннего и дошкольного возраста: учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / В. В. Голубев. – 2-е изд., стер. – Москва: Академия, 2013. – 240 с.
2. СанПиН 2.4.1.3049-13 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций"

###### **Интернет-ресурсы:**

1. Анатомия человека [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: <https://anatomus.ru/>
2. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: <http://www.anatomcom.ru/>

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

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ и контрольных работ.

Формы и методы текущего контроля и промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся на первом занятии по учебной дисциплине.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачёта.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации образовательным учреждением создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица 1).

**Таблица 1.** Универсальная шкала оценки индивидуальных образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 89	4	хорошо
50 ÷ 69	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Формируемые профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей. ПК 1.1. Планировать мероприятия, направленные на	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь:</b> -определять топографическое расположение и строение органов и частей тела; -применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и	Проверка содержания и оформления практических работ. Контрольные работы по темам «Общие закономерности роста и развития детей», «Развитие систем регуляции организма», «Морфофункциональные особенности сенсорных

<p>укрепление здоровья ребенка и его физическое развитие.</p> <p>ПК 1.2. Проводить режимные моменты в соответствии с возрастом.</p> <p>ПК 1.3. Проводить мероприятия по физическому воспитанию в процессе выполнения двигательного режима.</p> <p>ПК 1.4. Осуществлять педагогическое наблюдение за состоянием здоровья каждого ребенка, своевременно информировать медицинского работника об изменениях в его самочувствии.</p> <p>ПК 2.1. Планировать различные виды деятельности и общения детей в течение дня.</p> <p>ПК 2.2. Организовывать различные игры с детьми раннего и дошкольного возраста.</p> <p>ПК 2.3. Организовывать посильный труд и самообслуживание.</p> <p>ПК 2.4. Организовывать общение детей.</p> <p>ПК 2.5. Организовывать продуктивную деятельность дошкольников (рисование, лепка, аппликация, конструирование).</p> <p>ПК 2.6. Организовывать и проводить праздники и развлечения для детей раннего и дошкольного возраста.</p> <p>ПК 3.1. Определять цели и задачи, планировать занятия с детьми дошкольного возраста.</p> <p>ПК 3.2. Проводить занятия с детьми дошкольного возраста.</p> <p>ПК 3.3. осуществлять</p>	<p>в профессиональной деятельности;</p> <p>-оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека в детском возрасте;</p> <p>-проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний детей;</p> <p>-обеспечивать соблюдение гигиенических требований в группе при организации обучения и воспитания дошкольников;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>-основные положения и терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека;</p> <p>-основные закономерности роста и развития организма человека;</p> <p>-строение и функции систем органов здорового человека;</p> <p>-физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;</p> <p>-возрастные анатомо-физиологические особенности детей;</p> <p>-влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую работоспособность, поведение;</p> <p>-основы гигиены детей;</p> <p>-гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза;</p> <p>-основы профилактики инфекционных заболеваний;</p> <p>-гигиенические требования к учебно-воспитательному процессу, зданию и помещениям дошкольной образовательной организации.</p>	<p>систем организма детей», «Нейрофизиологические аспекты поведения детей», «Опорно-двигательный аппарат. Гигиенические требования к оборудованию образовательных учреждений», «Кровь и кровообращение», «Возрастные особенности дыхательной системы», «Возрастные особенности пищеварительной системы», «Обмен веществ и энергии. Питание. Гигиена питания», «Возрастные особенности выделительной системы», «Температура тела ребенка. Гигиенические требования к одежде и обуви».</p> <p>Дифференцированный зачет.</p>
--	---	---

<p>педагогический контроль, оценивать процесс и результаты обучения дошкольников.</p> <p>ПК 5.1. Разрабатывать методические материалы на основе примерных с учетом особенностей возраста, группы и отдельных воспитанников.</p> <p>ПК 5.2. Создавать в группе предметно-развивающую среду.</p> <p>ПК 5.3. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области дошкольного образования на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.</p>		
---	--	--