

Департамент образования и науки города Москвы  
Государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования города Москвы  
«Московский городской педагогический университет»  
Институт среднего профессионального образования имени К.Д. Ушинского

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
**ОПЦ.5 Возрастная анатомия, физиология и гигиена**

Специальность

**44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании**

Москва  
2022

## **1. Место дисциплины в структуре ОП СПО:**

Дисциплина ОПЦ.5 Возрастная анатомия, физиология и гигиена относится к обязательной части учебных циклов образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании, является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

## **2. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

### **Знать:**

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

### **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.

Изучение дисциплины должно способствовать формированию компетенций:

ОК 8

ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.5 - 1.7, 2.1, 2.3, 3.1, 3.2, 3.4, 3.6

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Контактная работа (всего)	56	56
В том числе:		
Лекции, уроки	20	20
Практические занятия, семинары	36	36
Лабораторные занятия		
Самостоятельная работа	12	12
Формы промежуточной аттестации		Экзамен
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>68</b>	<b>68</b>

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, уроки	Практические занятия, семинары	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	Всего/в том числе в интерактивной форме
1.	Основные закономерности онтогенеза, роста и развития детей и подростков	2	5		1	8/8
2.	Развитие систем регуляции организма	3	5		1	9/9
3.	Интегративная деятельность мозга	4	5		2	11/11
4.	Возрастная анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем организма человека	3	5		2	10/10
5.	Возрастная анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата у	3	5		2	10/10

	детей					
6.	Морфофункциональные особенности вегетативных систем организма	3	6		2	11/11
7.	Гигиена образовательного процесса	2	5		2	9/9

#### 4.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы занятий)
1.	Основные закономерности онтогенеза, роста и развития детей и подростков	<p><b>Тема 1.1.</b> Введение. Значение, цели и задачи дисциплины, ее роль в организации педагогической деятельности.</p> <p>Клетка – единица жизни. Ткани. Органы. Системы органов.</p> <p>Человек - целостная биологическая система. Клетка человека: состав, строение и свойства. Ткани.</p> <p>Органы. Системы органов.</p> <p><b>Тема 1.2.</b> Онтогенез и его характеристика.</p> <p>Физиологические особенности организма детей и подростков. Психофизиологические функции и их особенности на разных этапах развития ребенка и подростка. Понятие об адекватности физических и психических нагрузок функциональным возможностям организма детей. Понятие «Онтогенез». Основные закономерности онтогенеза: системность, непрерывность, гетерохронность, гетеросенситивность, гетерогенность, биологическая надежность и др.</p> <p>Возрастная периодизация. Характеристика возрастных периодов развития. Влияние факторов среды на развитие плода, факторы риска для детей</p>
2.	Развитие систем регуляции организма	<p><b>Тема 2.1.</b> Регулирующие системы организма.</p> <p>Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Гормоны. Нервная, гуморальная, нейрогуморальные регуляционные системы, их особенности. Железы внутренней секреции. Роль гипоталамо-гипофизарной системы в регуляции деятельности желез внутренней секреции.</p> <p><b>Тема 2.2.</b> Влияние на рост и развитие организма гормонов желез внутренней и смешанной секреции.</p> <p>Гипер- и гипосекреция эндокринных желез.</p>

		<p>Гормональные заболевания.</p> <p><b>Тема 2.3.</b> Возрастные и морфофункциональные особенности эндокринных желёз.</p> <p>Возрастные анатомо-функциональные особенности ЖВС.</p> <p><b>Тема 2.4.</b> Анатомия и физиология центральной нервной системы. Развитие и функциональное значение головного мозга.</p> <p>Общий план строения нс. Структурно-функциональная характеристика центральной нервной системы. Нейронная организация нервной системы. Изучение строения головного мозга.</p> <p>Особенности организации и функции коры головного мозга.</p> <p><b>Тема 2.5.</b> Развитие и функциональное значение спинного мозга. Изучение строения, особенностей организации и функций спинного мозга.</p> <p><b>Тема 2.6.</b> Вегетативная нервная система. Особенности строения вегетативной нервной системы. Возрастная характеристика вегетативной нервной системы детей.</p> <p><b>Тема 2.7.</b> Возрастные особенности нервной системы человека.</p> <p>Созревание центральной нервной системы человека в онтогенезе – как предпосылки ведения образовательной деятельности</p>
3.	Интегративная деятельность мозга	<p><b>Тема 3.1.</b> Условно-рефлекторная основа высшей нервной деятельности. Поведение и психика. Роль рефлексов и их разновидности. Инстинкты и динамические стереотипы. Формы поведения организма. Возбуждение и торможение.</p> <p>Координация нервных процессов. Внешнее и внутренне торможение условных рефлексов.</p> <p>Динамический стереотип. Определение типологической направленности высшей нервной деятельности у детей.</p> <p><b>Тема 3.2.</b> Сигнальные системы действительности. Анатомо-физиологические основы речевой деятельности у детей. Вторая сигнальная система. Развитие в онтогенезе. Анатомо-физиологические основы формирования устной и письменной речи. Центры речи. Конкретно-образное и абстрактно-логическое мышление. Развитие речи у детей.</p> <p><b>Тема 3.3.</b> Развитие высшей нервной деятельности в онтогенезе.</p>

		<p>Нервная деятельность в онтогенезе человека.</p> <p><b>Тема 3.4.</b> Нарушение высшей нервной деятельности. Невротические срывы. Неврозы навязчивых состояний, истерические припадки и др. нарушения нервной деятельности</p>
4.	<p>Возрастная анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем организма человека</p>	<p><b>Тема 4.1.</b> Учение И.П. Павлова об анализаторах. Органы зрения и слуха. Организация периферических отделов анализаторов. Строение, функции и возрастные особенности анализаторов. Структура органов зрения и слуха. Структура зрительного и слухового анализатора, различия между анализаторами и органами чувств; области локализации зрительных и слуховых образов в КБП; значение слуха и зрения в формировании речи; принципы взаимосвязи и взаимозаменяемости анализаторов; основные категории и понятия, описывающие получение, хранение, переработку информации.</p> <p><b>Тема 4.2.</b> Учение И.П. Павлова об анализаторах. Органы вкуса, обоняния, осязания, равновесия и кожно-мышечной чувствительности</p>
5.	<p>Возрастная анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата у детей</p>	<p><b>Тема 5.1.</b> Значение опорно-двигательного аппарата. Отделы скелета человека. Значение и структуру опорно-двигательного аппарата Основные свойства костной ткани. Состав, виды и строение костей, типы соединения костей. Строение и функции костей, их развитие в онтогенезе, особенности роста костей у детей и взрослых. Основные отделы скелета и кости их составляющие. Рост и развитие скелета, формирование изгибов позвоночника, изменения с возрастом. Особенности развития скелета в онтогенезе. Особенности скелета в связи с прямохождением и трудом.</p> <p><b>Тема 5.2.</b> Возрастные особенности созревания свойств мышечной ткани у детей и подростков: сократимость, возбудимость, проводимость, эластичность. Скелетные мышцы как орган движения. Значение, структура и состав мышц человека. Особенности строения и свойства мышечной ткани, ее разнообразие. Работа мышц. Основные группы скелетных мышц. Особенности</p>

		мышечной ткани у детей. Взаимосвязь скелета и мышц. Периоды активного роста скелетных мышц, потребность детей в движении.
6.	Морфофункциональные особенности вегетативных систем организма	<p><b>Тема 6.1.</b> Понятие о внутренней среде организма. Кровь, лимфа, тканевая жидкость, их значение в поддержании гомеостаза. Возрастные изменения состава крови, лимфатическая система. Группы крови, резус-фактор, условия совместимости.</p> <p><b>Тема 6.2.</b> Строение и работа сердца. Циркуляция крови. Анатомо-физиологические особенности строения сердца. Сосудистая система: артерии, вены, капилляры. Большой и малый круг кровообращения.</p> <p><b>Тема 6.3.</b> Значение и строение органов дыхания. Механизм дыхательных движений. Типы дыхания. Внешнее, тканевое, внутреннее дыхание. Дыхательные мышцы, дыхательные объемы. Механизмы, дыхательных движений и их регуляция. Возрастные особенности дыхательной системы и дыхания.</p> <p><b>Тема 6.4.</b> Пищеварение. Органы пищеварения. Ферменты. Пищеварение в ротовой полости и желудке. Особенности процессов пищеварения в ротовой полости, в желудке. Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка.</p> <p><b>Тема 6.5.</b> Пищеварение в кишечнике. Особенности процессов пищеварения в тонком и толстом кишечнике. Основные группы пищеварительных ферментов кишечника. Микроворсинки, строение и функции.</p> <p><b>Тема 6.6.</b> Возрастные особенности строения и работы пищеварительной системы ребенка Правильное питание. Основные принципы организации детского питания.</p> <p><b>Тема 6.7.</b> Понятие об обмене веществ и энергии в организме человека. Общий и основной обмен. Изменение интенсивности основного обмена в зависимости от пола и возраста. Обмен белков, жиров и углеводов. Значение белков, жиров и углеводов в процессе роста и развития детей и подростков. Регуляция обменных процессов.</p> <p><b>Тема 6.8.</b> Значение органов выделения. Особенности строения мочевыделительной системы. Образование мочи и выведение её из</p>

		<p>организма.</p> <p><b>Тема 6.9.</b> Возрастные особенности формирования внутренних половых органов человека. Половые различия. Вторичные половые признаки.</p> <p><b>Тема 6.10.</b> Возрастные особенности формирования и развития органов вегетативных систем человека. Особенности организации образовательного процесса с учетом индивидуальных и возрастных особенностей созревания органов вегетативных систем</p>
7.	Гигиена образовательного процесса	<p><b>Тема 7.1.</b> Физиология умственной и физической деятельности. Умственная и мышечная деятельность: сходства и различия. Утомление и его стадии. Профилактика утомления.</p> <p><b>Тема 7.2.</b> Фазы деятельности, утомление и восстановление работоспособности. Состояния вработывания, устойчивого состояния, утомления, восстановления. Возрастные особенности поддержания устойчивых состояний. Определение стадий утомления путём наблюдения за поведением детей и подростков (при просмотре учебного фильма).</p> <p><b>Тема 7.3.</b> Физиология адаптации. Понятие «адаптация», регуляция адаптационного процесса. Адаптация детей к образовательному учреждению.</p> <p><b>Тема 7.4.</b> Сон и бодрствование. Сон в онтогенезе: фазы сна, общая характеристика состояния ребенка во время сна, роль сна в развитии нервной системы, сновидения. Гигиена сна.</p> <p><b>Тема 7.5.</b> Защитные силы организма и иммунитет. Органы иммунной системы. Механизм клеточного и гуморального иммунитета. Становление иммунной системы в онтогенезе.</p> <p><b>Тема 7.6.</b> Противоэпидемическая работа в образовательных учреждениях. Профилактика инфекционных заболеваний в ОО, обязанности администрации и педагогов по предотвращению эпидемического процесса. Использование дезинфицирующих средств.</p> <p><b>Тема 7.7.</b> Организм и среда его обитания. Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития.</p>



	<p><b>Тема 7.8.</b> Инфекции, передаваемые половым путём. Источники заболевания, пути передачи, восприимчивость организма. Пути передачи и профилактические меры.</p> <p><b>Тема 7.9.</b> Здоровье ребёнка и здоровье будущего ребёнка.</p> <p>Факторы негативного воздействия на внутриутробное развитие ребёнка.</p> <p><b>Тема 7.10.</b> Здоровьесберегающая организация образовательного процесса. Развитие утомления. Стадии утомления. Признаки утомления. Оптимизация нагрузки на занятиях.</p> <p><b>Тема 7.11.</b> Гигиенические критерии рациональной организации деятельности детей и подростков.</p> <p>Итоговое занятие Использование здоровьесберегающих технологии в практике образовательной деятельности</p>
--	---

## 5. Образовательные технологии

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Образовательные технологии (в том числе интерактивные)</b>
1.	Основные закономерности онтогенеза, роста и развития детей и подростков	Лекция-диалог, лекция-визуализация, проблемный семинар, решение ситуационных и контекстных задач, «Мозговая атака», метод проектов, проблемная лекция, проблемный семинар, семинар-диспут, деловая игра
2.	Развитие систем регуляции организма	Лекция-диалог, лекция-визуализация, проблемный семинар, решение ситуационных и контекстных задач, «Мозговая атака», метод проектов, проблемная лекция, проблемный семинар, семинар-диспут, деловая игра
3.	Интегративная деятельность мозга	Лекция-диалог, лекция-визуализация, проблемный семинар, решение ситуационных и контекстных задач, «Мозговая атака», метод проектов, проблемная лекция, проблемный семинар, семинар-диспут, деловая игра

4.	Возрастная анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем организма человека	Лекция-диалог, лекция-визуализация, проблемный семинар, решение ситуационных и контекстных задач, «Мозговая атака», метод проектов, проблемная лекция, проблемный семинар, семинар-диспут, деловая игра
5.	Возрастная анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата у детей	Лекция-диалог, лекция-визуализация, проблемный семинар, решение ситуационных и контекстных задач, «Мозговая атака», метод проектов, проблемная лекция, проблемный семинар, семинар-диспут, деловая игра
6.	Морфофункциональные особенности вегетативных систем организма	Лекция-диалог, лекция-визуализация, проблемный семинар, решение ситуационных и контекстных задач, «Мозговая атака», метод проектов, проблемная лекция, проблемный семинар, семинар-диспут, деловая игра
7.	Гигиена образовательного процесса	Лекция-диалог, лекция-визуализация, проблемный семинар, решение ситуационных и контекстных задач, «Мозговая атака», метод проектов, проблемная лекция, проблемный семинар, семинар-диспут, деловая игра

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение:

### а) основная литература:

- Сапин, Михаил Романович. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма) [Электронный ресурс] : учеб. для СПО / Сапин, Михаил Романович; М.Р. Сапин, В.И. Сивоглазов. - М.: Academia: Издат. центр «Академия», 2015. <https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=414702&linkid=1> 414702  
<http://academia-moscow.ru/reader/?id=151012>
- Ляксо, Елена Евгеньевна. Возрастная физиология и психофизиология [Электронный ресурс]: учеб. для СПО / Ляксо, Елена Евгеньевна; Е.Е. Ляксо, А.Д. Ноздрачев, Л.В. Соколова. М. Юрайт, 2018. <https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=459433&linkid=1> 459433  
<https://biblio-online.ru/book/96F960EB-1C80-4DED-878E-3F3F36A9C167/voznrastnaya-fiziologiya-i-psihofiziologiya>

3. Дробинская, Анна Олеговна. Анатомия и физиология человека [Электронный ресурс] : учеб. для СПО / А. О. Дробинская. – М.: Юрайт, 2017.

<https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=434866&linkid=1> 434866  
<https://biblio-online.ru/book/F0CAD6D6-5B8B-4B16-A66F-7D10346EB6DC/anatomiya-i-fiziologiya-cheloveka>

**б) дополнительная литература:**

1. Киселев Сергей Юрьевич. Анатомия: центральная нервная система [Электронный ресурс] : учеб. пособие для СПО / С.Ю. Киселев. - М. : Юрайт, 2018. - (Профессиональное образование).  
<https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=458404&linkid=1> 458404  
<https://biblio-online.ru/book/43CA940B-4CEE-4A02-8888-FA7A79C5C2CF/anatomiya-centralnaya-nervnaya-sistema>
2. Любимова, Зарема Владимировна. Возрастная анатомия и физиология : в 2 т. [Электронный ресурс]: учеб. для СПО.Т.1: Организм человека, его регуляторные и интегративные системы / З.В. Любимова, А.А. Никитина. - М.: Юрайт, 2016.
3. Любимова, Зарема Владимировна. Возрастная анатомия и физиология : в 2 т. [Электронный ресурс]: учеб. для СПО. т. 2 : Опорно-двигательная и висцеральные системы / З.В. Любимова, А.А. Никитина. - М.: Юрайт, 2016.
4. Ковалева, Анастасия Владимировна. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем [Электронный ресурс] : учеб. для СПО / Ковалева, Анастасия Владимировна ; А.В. Ковалева. - М.: Юрайт, 2018  
<https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=459411&linkid=1> 459411  
<https://biblio-online.ru/book/neyrofiziologiya-fiziologiya-vysshey-nervnoy-deyatelnosti-i-sensornyh-sistem-414618>
5. Завьялова, Татьяна Павловна. Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата у обучающихся [Электронный ресурс] : учеб. пособие для СПО / Т.П. Завьялова. - М. : Юрайт, 2017.  
<https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=433996&linkid=1> 433996  
<https://biblio-online.ru/book/profilaktika-narusheniy-oporno-dvigatelnogo-apparata-u-obuchayuschih-sya-415933>

**в) Электронные ресурсы:**

<https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=414702&linkid=1>  
<https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=459433&linkid=1>  
<https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=434866&linkid=1>  
<https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=435435&linkid=1>  
<https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=435436&linkid=1>  
<https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=434868&linkid=1>  
<https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=153062&linkid=1>

Анатомия, физиология и гигиена человека // Материалы для рефератов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [www.referat.business-top.info/anatomy/](http://www.referat.business-top.info/anatomy/)

Предмет анатомия, физиология и гигиена человека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [bono-esse.ru/blizzard/A/Posobie/AFG/00\\_afg.html](http://bono-esse.ru/blizzard/A/Posobie/AFG/00_afg.html)

Требования к условиям реализации основной образовательной программы

начального общего образования. Гигиенические требования [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=742>

Уроки по анатомии, физиологии и гигиене человека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [www.medical-enc.ru/uroki](http://www.medical-enc.ru/uroki)

Возрастная анатомия, физиология и гигиена – реферат. Форма доступа <http://referat.x-top.org/show/33490/>

[http://www.edu.ru/modules.php?](http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=2672&orderby=titleA&fids[]=2493)

[op=modload&name=Web\\_Links&file=index&l\\_op=viewlink&cid=2672&orderby=titleA&fids\[\]=2493](http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=2672&orderby=titleA&fids[]=2493)

<http://www.psihu.net/library/file114;>

<http://www.rg.ru/printable/2010/09/08/trebovaniya-dok.html>

Курс «Возрастная анатомия, физиология и гигиена». Форма доступа [http://www.edu.ru/modules.php?](http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=2672&orderby=titleA&fids[]=2493)

[op=modload&name=Web\\_Links&file=index&l\\_op=viewlink&cid=2672&orderby=titleA&fids\[\]=2493](http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=2672&orderby=titleA&fids[]=2493)

Электронные ресурс «Возрастная анатомия, физиология и гигиена». Форма доступа: <http://www.psihu.net/library/file114>

## **7. Информационные технологии:**

- информационные технологии обработки графической информации; информационные технологии передачи данных и распространения информации; информационные технологии хранения данных; информационные технологии накопления данных. Сетевые (локальные, территориальные, проводные, беспроводные и др.) информационные технологии, информационные технологии групповой работы, гипертекстовые информационные технологии, мультимедийные информационные технологии, операционные системы семейства Windows, Office, браузеры (FireFox);
- базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: доступ к базам РГБ, ГНБУ, ERIC ([www.rsl.ru](http://www.rsl.ru), [www.gnpbu.ru](http://www.gnpbu.ru)), Министерства образования и науки Российской Федерации ([www.informica.ru](http://www.informica.ru)), научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>

## **8. Материально-техническое обеспечение:**

Реализация программы дисциплины ОПЦ.5 Возрастная анатомия, физиология и гигиена требует наличия учебного кабинета физиологии, анатомии и гигиены.

Кабинет общепрофессиональных дисциплин, должен быть оснащен в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

- мебель для организации рабочего места учителя и организации рабочих мест обучающихся;
- секционные шкафы для размещения и хранения средств обучения;
- доска;

- персональный компьютер, принтер, телевизор;
- технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

*Методическое обеспечение:*

- методические и справочные материалы;
- наглядные пособия, словари.

*Оборудование учебного кабинета:*

- комплекты «столы-стулья» (2 к 1) в количестве не менее 15 шт.;
- шкафы для методической литературы;
- огнетушитель;
- информационные стенды.

*Наглядные средства обучения:*

- презентации по основным темам дисциплины.

*Технические средства обучения:*

- аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные технические средства.