



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области**  
**МУ «Управление образования МО "Майнский район"**  
**Ульяновской области»**  
**МОУ "Майнский многопрофильный лицей им.В.А.Яковлева"**

РАССМОТРЕНО  
Руководитель ШМО  
 Балмашнова Е.В.  
Протокол №1  
от «27» августа 2024г.

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по УР  
 Казакова И.В.  
«28» августа 2024г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Возрастная физиология»**  
для обучающихся 11 класса

р.п.Майна 2024

## 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Возрастная физиология» является частью основной образовательной программы и подлежит непосредственному применению при реализации части формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы среднего общего образования профильных психолого - педагогических классов.

**Цели и задачи учебного курса – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

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

**1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **33** часа в 11 классе.

## 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ВОЗРАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов	
1	2	3	
Введение		1	
<b>Раздел 1. Общие закономерности роста и развития организма человека</b>		4	
Тема 1.1. Организм как единое целое. Уровни организации организма	<p><b>Содержание учебного материала</b>            Понятие о живом и неживом организме. Анатомия и физиология, как науки о строении человека. Строение клетки. Филогенез и онтогенез. Сперматогенез и овогенез. Оплодотворение. Период эмбрионального развития организма. Дифференцировка клеток и образование тканей. Краткая характеристика различных видов тканей.</p>	1	
Тема 1.2. Основные закономерности роста и развития детского организма	<p><b>Содержание учебного материала</b>            Факторы роста и развития. Физическое развитие детей. Комплексная оценка физического развития ребенка. Методика антропометрических измерений (соматометрические, физиометрические и соматоскопические показатели). Понятие школьной зрелости, ее показатели.</p>	1	
Тема 1.3. Возрастная периодизация	<p><b>Содержание учебного материала</b>            Анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей и подростков.</p>	2	

<b>Раздел 2. Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата</b>		<b>4</b>	
Тема 2.1. Скелет человека	<b>Содержание учебного материала</b> Скелет человека. Строение и функции суставов. Изгибы позвоночника, их формирование и функциональное значение. Развитие скелета туловища и конечностей, костей мозгового и лицевого черепа. Осанка. Нарушение осанки. Деформация грудной клетки. Плоскостопие.	2	
Тема 2.2. Мышечная система.	<b>Содержание учебного материала</b> Мышечная система. Строение и функции мышц. Мышечная масса и сила мышц в различные возрастные периоды.	2	
<b>Раздел 3. Физиология нервной системы</b>		<b>9</b>	
Тема 3.1. Регуляция функций в организме	<b>Содержание учебного материала</b> Нервно-гуморальная регуляция. Нервная ткань. Нейрон. Классификация, строение, свойства нервных волокон. Физиологические свойства нервной ткани. Механизм проведения возбуждения по нервным волокнам. Строение синапса Роль нервной системы в приспособлении организма к воздействию внешней среды и осуществление его реакций, как единого целого. Гуморальная регуляция функций.	2	
Тема 3.2. Строение и функции центральной нервной системы	<b>Содержание учебного материала</b> Центральная нервная система, строение, функции отделов: спинной мозг, ретикулярная формация. Головной мозг, кора больших полушарий головного мозга, строение коры. Локализация функций в коре больших полушарий. Рефлекторная деятельность головного и спинного мозга. Простые и сложные рефлекторные дуги. Классификация рефлексов. Торможение в центральной нервной системе, его виды и механизм. Периферическая нервная система. Особенности строения и функции вегетативной системы.	2	

Тема 3.3 Возрастные особенности и гигиена нервной системы	<b>Содержание учебного материала</b> Морфологическое и функциональное развитие нервной системы. Развитие нейрона, миелинизация нервных волокон. Возрастные особенности свойств нервных центров. Становление и торможение в процессе онтогенеза. Развитие центральной нервной системы.	2	
<b>Раздел 4. Высшая нервная деятельность и ее возрастные особенности</b>		<b>3</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Типологические особенности высшей нервной деятельности человека. Физиологические механизмы памяти. Физиологические механизмы психических процессов (памяти, внимания, сна). Сон, его проявление, физиологические механизмы сна. Развитие торможения в коре головного мозга (возрастные особенности).	3	
<b>Раздел 5. Возрастная физиология и гигиена анализаторов</b>		<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Системная организация восприятия внешней информации. Сенсорные системы организма, их классификация. Значение сенсорных систем. Структурная организация сенсорных систем. Роль сенсорного восприятия в раннем детстве. Строение органа зрения. Дефекты оптической системы глаза. Слуховой анализатор. Значение и общий план строения кожной, двигательной, обонятельной, вкусовой и вестибулярной сенсорных систем	2	
<b>Раздел 6. Спланхнология – учение о внутренностях</b>		<i>10</i>	
Тема 6.1. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы	<b>Содержание учебного материала</b> Анатомия и физиология органов пищеварения. Возрастные особенности органов пищеварения. Гигиена питания	2	

Тема 6.2. Строение и функции органов дыхания	<b>Содержание учебного материала</b> Органы дыхания. Механизм вдоха и выдоха. Возрастные особенности органов дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений. Возрастные физиологические особенности обмена веществ и энергии. Возрастные особенности органов выделения и кожи.	2	
Тема 6.3. Мочевыделительная и половая системы	<b>Содержание учебного материала</b> Строение и функции органов мочевыделительной системы. Выделительная функция других систем организма. Роль выделительных органов в поддержании постоянства внутренней среды. Структурная и функциональная организация половой системы. Влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его психофизическую и психическую работоспособность и поведение	2	
Тема 6.4 Строение и функции сердечнососудистой системы.	<b>Содержание учебного материала</b> Органы кровообращения. Возрастные особенности и гигиена сердечнососудистой системы. Понятие об иммунитете, его роль в сохранении биологической индивидуальности.	2	
Тема 6.5. Эндокринная система человека	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие об эндокринной системе. Развитие эндокринной системы в онтогенезе. Влияние функциональных изменений эндокринной системы ребенка на ВНД	2	
<b>Раздел 7 Гигиена учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях</b>		<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза Гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса	2	
<b>ВСЕГО</b>		<b>33</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>			

--	--	--

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

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

- посадочные места по количеству обучающихся;
  - рабочее место преподавателя;
  - плакаты (нервная, сердечно-сосудистая, пищеварительная, дыхательная, мочевыделительная системы);
- Технические средства обучения:
- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

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

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

Основные источники:

1. Сапин М.Р., Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма): Учебник для студ. образоват. учрежд. сред. проф. образования. – М.: 2005. – 384 с. Серия: среднее профессиональное образование.
2. Сапин М.Р, Брыксина З.Г. Анатомия и физиология детей и подростков: Учеб. пособие для студ. пед. вузов.– М.: ИОЦ «Академия», 2005 – 432 с. Серия: высшее образование
3. Лысова Н.Ф., Айзман Р.И., Завьялова Я.Л., Ширшова В.М. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена: Учеб. пособие. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2009. – 396 с. – Университетская серия: студентам педагогических высших и средних специальных учебных заведений, учителям и воспитателям.
4. Коршевер Е.Н., Шилов В.Н. Гигиена: учеб. пособие для студентов высш. мед. учеб. заведений.– М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2005. – 216 с. (конспекты лекций для медицинских вузов)
5. Данюков В.Н. Атлас по анатомии и физиологии детей и подростков. Комсомольск- на-Амуре.- Ч.1.- 2000, 112с
6. Рохлов В.С., Сивоглазов В.И. Практикум по анатомии и физиологии человека. М., Академия, 1999.



### Дополнительные источники:

1. Атлас анатомии человека /рук. проекта А. Астахов, К. Чеченев. – М.: Изд. «Белый город», 1997. – 15 шт.
2. Тревор Уэстон. Анатомический атлас. – М.: ГМЦ «Первая Образцовая типография, 1998. – 15 шт.
3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22 июля 2010 г. N 91 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.1.2660-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в школьных организациях»  
<http://www.rg.ru/printable/2010/09/08/trebovaniya-dok.html>
4. Лучкевич В. С., Поляков И. В. Материалы для подготовки и квалификационной аттестации по специальности «Общественное здоровье и здравоохранение»: учебное пособие – Спб.: 2005.
5. Как вырастить здорового ребенка./Под ред. В.П. Алферова. – Л.: Медицина, 1991. – 416 с.: ил. – (научно-популярная медицинская литература)
6. Электронный ресурс «Возрастная анатомия, физиология и гигиена». Форма доступа: <http://www.psihu.net/library/file114>
7. Каталог образовательных интернет-ресурсов. Курс "**Возрастная анатомия, физиология и гигиена**". Форма доступа [http://www.edu.ru/modules.php?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)
8. Возрастная анатомия, физиология и гигиена – реферат. Форма доступа <http://referat.x-top.org/show/33490/>

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<p><b>Контроль и оценка</b> результатов освоения учебного курса осуществляется учителем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.</p> <p><b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b></p>	<p><b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b></p>
1	2
<p><b>Умения:</b></p>	
<p>определять топографическое расположение и строение органов и частей тела</p>	<p>выполнение и защита практической работы</p>
<p>применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности</p>	<p>экспертная оценка результатов выполнения домашней работы</p>
<p>оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие органов человека в детском и подростковом возрасте</p>	<p>экспертная оценка выполнения практической работы</p>
<p>проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний детей</p>	<p>экспертная оценка, наблюдение</p>
<p>обеспечивать соблюдение гигиенических требований в кабинете, при организации обучения младших школьников</p>	<p>экспертная оценка, наблюдение</p>
<p>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</p>	<p>экспертная оценка и защита индивидуального проектного задания</p>

<b>Знания:</b>	
основные положения и терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека	контрольная работа, устный опрос
основные закономерности роста и развития организма человека	тестирование
строение и функции систем органов здорового человека	тестирование
физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека	фронтальный опрос
возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков	тестирование, оценка индивидуальных заданий
влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую работоспособность, поведение	контрольная работа
основы гигиены детей и подростков	тестирование, оценка индивидуальных заданий
гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза	оценка исследовательской работы
гигиенические требования к учебно-воспитательному процессу, зданию и помещениям школы	оценка индивидуального проектного задания