

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Зекрин Фанави Убайдуллаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.11.2023 21:34:15  
Уникальный программный ключ:  
8d1b39193cdad8918b8873b6591d9ef237c1a2d2

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЧАЙКОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И  
СПОРТА»  
(ФГБОУ ВО «ЧГАФКиС»)

Кафедра Адаптивной физической культуры и оздоровительных технологий

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе  
к.п.н., доцент Фендель Т.В.

« 24 » июня 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Возрастная физиология (Б1.О.34)

<b>Направление подготовки</b>	<i>49.03.01 Физическая культура</i>
<b>Направленность (профиль) программы бакалавриата</b>	<i>«Физкультурное образование»</i>
<b>Квалификация выпускника</b>	<i>бакалавр</i>
<b>Год начала подготовки (по учебному плану)</b>	<i>2021</i>
<b>Форма обучения, семестр</b>	<i>очная: 6 семестр заочная: 5 семестр</i>
<b>Трудоёмкость по рабочему учебному плану</b>	<i>зачётных единиц: 3 часов: 108</i>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<i>зачет</i>

Разработчик рабочей программы Ардашев А.Е., к.м.н., доцент

Рецензент Попова А.И., к.п.н., доцент

**Рабочая программа утверждена на заседании кафедры**  
Адаптивной физической культуры и оздоровительных технологий  
« 22 » июня 2021 г., протокол № 18

Заведующий кафедрой АФКиОТ к.п.н., доцент \_\_\_\_\_ Мокрушина И.А.

**Рабочая программа утверждена учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ЧГАФКиС»**  
« 23 » июня 2021 г., протокол № 11.

Секретарь учебно-методического совета \_\_\_\_\_ Сабурова Н.Н.

Рабочая программа дисциплины доступна в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «ЧГАФКиС», расположенной в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» [электронный ресурс]: Режим доступа: <http://eos.chifk.ru/>

## 1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

### 1.1 Цель дисциплины

Цель дисциплины – формирование у бакалавров по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура, знаний, связанных со спецификой функционирования физиологических систем на разных этапах онтогенеза.

### 1.2 Задачи дисциплины

- ознакомить обучающихся с закономерностями развития организма и его систем;
- ознакомить обучающихся с физиологическими возможностями организма детей и подростков;
- сформировать представления у обучающихся о взаимосвязи между возрастными физиологическими особенностями детей и подростков с проблемами обучения, воспитания и здоровья.

## 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Возрастная физиология» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной профессиональной образовательной программой:

Формируемая компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Общепрофессиональные</b>		
<b>ОПК-1.</b> Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста.	<b>ОПК-1.1.</b> Знает положения теории физической культуры, физиологическую характеристику нагрузки, анатомо-морфологические и психические особенности занимающихся различного пола и возраста; специфику, масштабы и предметные аспекты планирования, его объективные и субъективные предпосылки	<b>Знает:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- общие закономерности развития детей и подростков;</li><li>- физиологические особенности адаптации детей и подростков к физическим нагрузкам</li></ul>
<b>ОПК-2.</b> Способен осуществлять спортивный отбор и спортивную ориентацию в процессе занятий.	<b>ОПК-2.1.</b> Знает методики спортивного отбора и спортивной ориентации, применяемые в процессе занятий физической культурой и спортом <b>ОПК-2.2.</b> Умеет выбирать методики спортивного отбора и спортивной ориентации в процессе занятий физической культурой и спортом	<b>Знает:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- физиологические основы индивидуально-типологических особенностей спортсменов и их развитие в онтогенезе;</li></ul> <b>Умеет:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- выбирать методики определения индивидуально-типологических особенностей спортсменов в целях спортивного отбора и спортивной ориентации.</li></ul>
<b>Профессиональные</b>		
<b>ПК- 4</b> Способен разрабатывать учебно-методическое обеспечение	<b>ПК-4.1.</b> Знает требования к учебно-методическому обеспечению образовательного процесса в организациях дошкольного, начального общего,	<b>Знает:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- физиологическое обоснование нормирования физических нагрузок для детей школьного возраста;</li><li>- физиолого-гигиенические требования к</li></ul>

реализации образовательной программы.	основного общего, среднего общего образования, дополнительных общеобразовательных программ.	обеспечению учебного процесса в школе.
<p><i>Профессиональный стандарт 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» / ОТФ:</i>  А. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p> <p><i>Профессиональный стандарт 01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» / ОТФ:</i>  А. Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам</p>		

### 3 Место дисциплины в структуре профессиональной подготовки выпускников

Дисциплина «Возрастная физиология» (Б1.О.34) относится к обязательной части блока «Дисциплины».

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения, и/или опыт практической деятельности, сформированные в процессе изучения предшествующих дисциплин/практик: Введение в профессиональную деятельность, Анатомия человека, Биомеханика двигательной деятельности, Биохимия человека, Психология физической культуры и спорта, Теория и методика физической культуры, Физиология человека, Педагогика физической культуры, Теория и методика обучения базовым видам спорта, в том числе гимнастика, легкая атлетика, лыжный спорт, подвижные игры, волейбол, баскетбол, плавание, туризм; Спортивная физиология, Теория и методика избранного вида спорта, Теория и методика физического воспитания обучающихся, Олимпийское образование, Педагогические технологии в физкультурном образовании, Теория и методика физического воспитания обучающихся дошкольного возраста, Физкультурно-оздоровительная работа в дошкольных учреждениях, Теория и методика физического воспитания обучающихся младшего школьного возраста, Теория и методика физического воспитания обучающихся среднего школьного возраста, Теория и методика физического воспитания обучающихся старшего школьного возраста, Учебная практика: ознакомительная.

Знания, умения и/или опыт практической деятельности, сформированные при изучении дисциплины «Возрастная физиология», будут востребованы при изучении последующих дисциплин/практик: Адаптивный спорт, Технологии проектирования индивидуальных образовательных маршрутов, Разработка индивидуальных физкультурно-оздоровительных программ, Теория и методика физического воспитания обучающихся, Социальная адаптация в условиях образовательной и профессиональной деятельности, Инклюзивное физкультурно-спортивное образование, Спортивная ориентация детей и подростков, Организация тренировочных занятий, Внеурочная деятельность по физическому воспитанию, Мониторинг и коррекция физического здоровья обучающихся, Спортивно-педагогическое совершенствование, Теория спорта, Формирование здорового образа жизни у детей школьного возраста, Производственная практика: педагогическая.

### 4 Объем дисциплины и виды учебной работы

#### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

№	Виды учебной работы	Трудоемкость в часах	
		6 семестр	Всего
1	Контактная работа	48	48
1.1	Занятия лекционного типа	16	16
1.2	Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и др.)	32	32
2	Самостоятельная работа / в том числе подготовка к промежуточной аттестации	60	60
3	Промежуточная аттестация – зачет	+	+
4	Всего трудоемкость дисциплины:		
	<i>в академических часах</i>	108	108
	<i>в зачетных единицах</i>	3	3

## 4.2 Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

№	Виды учебной работы	Трудоёмкость в часах	
		5 семестр	Всего
1	Контактная работа	12	12
1.1	Занятия лекционного типа	4	4
1.2	Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и др.)	8	8
2	Самостоятельная работа / в том числе подготовка к промежуточной аттестации	96/4	96/4
3	Промежуточная аттестация – зачет	4	4
4	Всего трудоёмкость дисциплины:		
	<i>в академических часах</i>	108	108
	<i>в зачетных единицах</i>	3	3

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1 Модульный тематический план

#### 5.1.1 Модульный тематический план (очная форма обучения)

№ раздела темы	Разделы, темы дисциплины	Индикаторы достижения компетенции	Виды учебной работы и трудоёмкость в часах				Трудоёмкость в часах	Оценочные средства	Технологии формирования
			Контактная работа			Самостоятельная работа			
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Всего				
<b>Раздел 1. Закономерности онтогенеза.</b>		<b>ОПК-1.1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>УО-1 УО-3 ИС-2</b>	<b>ТТ ННТ</b>
1.1	Закономерности индивидуального развития	ОПК-1.1	2	2	4	4	8	УО-1 УО-3 ИС-2	ТТ ННТ
<b>Раздел 2. Развитие опорно-двигательного аппарата.</b>		<b>ОПК-1.1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>УО-1 УО-3 ИС-2</b>	<b>ТТ ННТ</b>
2.1	Развитие костной системы	ОПК-1.1	0	2	2	2	4	УО-1 УО-3 ИС-2	ТТ ННТ
2.2	Развитие мышечной системы	ОПК-1.1	0	2	2	2	4		
<b>Раздел 3. Возрастные анатомо-физиологические особенности нервной системы</b>		<b>ОПК-1.1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>УО-1 УО-3 ИС-2</b>	<b>ТТ ННТ</b>
3.1	Развитие высшей нервной деятельности в онтогенезе	ОПК-1.1	2	0	2	2	4	УО-1 УО-3 ИС-2	ТТ ННТ
3.2	Развитие речи у детей	ОПК-1.1	2	2	4	6	10		
<b>Раздел 4. Анатомо-физиологические и возрастные особенности сенсорных систем и двигательного анализатора</b>		<b>ОПК-1.1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>УО-1 УО-3 ИС-2</b>	<b>ТТ ННТ</b>
4.1	Анатомо-физиологические и возрастные особенности вкусовой, обонятельной, кожно-мышечной систем.	ОПК-1.1	0	1	1	2	3	УО-1 УО-3 ИС-2	ТТ ННТ
4.2	Анатомо-физиологические и возрастные особенности вестибулярной и слуховой систем	ОПК-1.1	0	1	1	2	3		

4.3	Анатомо-физиологические и возрастные особенности зрительной системы	ОПК-1.1	0	2	2	4	6		
4.4	Возрастные особенности двигательного анализатора	ОПК-1.1	0	2	2	4	6		
<b>Раздел 5. Возрастные и индивидуально-типологические особенности психической деятельности</b>		<b>ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>УО-1 УО-3 ИС-2</b>	<b>ТТ ННТ</b>
5.1	Возрастные особенности внимания	ОПК-1.1	2	0	2	2	4	УО-1 УО-3 ИС-2	ТТ ННТ
5.2	Возрастные особенности памяти	ОПК-1.1	2	0	2	2	4		
5.3	Возрастные особенности эмоций и мышления. Формирование сознания в онтогенезе	ОПК-1.1	2	2	4	2	6		
5.4	Индивидуально-конституциональные особенности психической деятельности	ОПК-1.1	2	2	4	2	6		
5.5	Психофизиология спортивной деятельности. Индивидуально-типологические особенности спортсменов и их учёт в тренировочном процессе	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	2	2	4	4	8		
<b>Раздел 6. Развитие эндокринной системы человека</b>		<b>ОПК-1.1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>УО-1 УО-3 ИС-2</b>	<b>ТТ ННТ</b>
6.1	Закономерности развития эндокринных желёз	ОПК-1.1	0	2	2	2	4	УО-1 УО-3 ИС-2	ТТ ННТ
6.2	Половое развитие	ОПК-1.1	0	2	2	2	4		
<b>Раздел 7. Развитие висцеральных систем в онтогенезе</b>		<b>ОПК-1.1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>УО-1 УО-3 ИС-2</b>	<b>ТТ ННТ</b>
7.1	Возрастные особенности Сердечно-сосудистой системы.	ОПК-1.1	0	1	1	2	3	УО-1 УО-3 ИС-2	ТТ ННТ
7.2	Возрастные особенности системы дыхания	ОПК-1.1	0	1	1	2	3		
7.3	Возрастные особенности пищеварительной системы	ОПК-1.1	0	1	1	2	3		
7.4	Возрастные особенности выделительной системы	ОПК-1.1	0	1	1	2	3		
7.5	Возрастные особенности обмена веществ и терморегуляции	ОПК-1.1	0	2	2	4	6		
<b>Раздел 8. Физиологические особенности урока физической культуры в школе</b>		<b>ОПК-1.1, ПК-4.1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>УО-1 УО-3 ИС-2</b>	<b>ТТ ННТ</b>
8.1	Гигиенические требования к организации образовательного процесса	ОПК-1.1 ПК-4.1	0	2	2	4	4	УО-1 УО-3 ИС-2	ТТ ННТ
<b>Итого:</b>			<b>16</b>	<b>32</b>	<b>48</b>	<b>60</b>	<b>108</b>		

### 5.1.2 Модульный тематический план (заочная форма обучения)

№ раздела темы	Разделы, темы дисциплины	Индикаторы достижения компетенции	Виды учебной работы и трудоемкость в часах				Трудоемкость в часах	Оценочные средства	Технологии формирования
			Контактная работа			Самостоятельная работа			
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа.	Всего				
<b>Раздел 1. Закономерности онтогенеза.</b>		<b>ОПК-1.1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>УО-1 УО-3</b>	<b>ТТ ННТ</b>
1.1	Закономерности индивидуального развития	ОПК-1.1	2	0	2	4	6	УО-1 УО-3	ТТ ННТ
<b>Раздел 2. Развитие опорно-двигательного аппарата.</b>		<b>ОПК-1.1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>УО-1 УО-3</b>	<b>ТТ ННТ</b>
2.1	Развитие костной системы	ОПК-1.1	0	1	1	4	5	УО-1	ТТ
2.2	Развитие мышечной системы	ОПК-1.1	0	1	1	4	5	УО-3	ННТ
<b>Раздел 3. Возрастные анатомо-физиологические особенности нервной системы</b>		<b>ОПК-1.1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>УО-1 УО-3</b>	<b>ТТ ННТ</b>
3.1	Развитие высшей нервной деятельности в онтогенезе	ОПК-1.1	1	0	1	4	5	УО-1 УО-3	ТТ ННТ
3.2	Развитие речи у детей	ОПК-1.1	1	0	1	4	5		
<b>Раздел 4. Анатомо-физиологические и возрастные особенности сенсорных систем и двигательного анализатора</b>		<b>ОПК-1.1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>УО-1 УО-3</b>	<b>ТТ ННТ</b>
4.1	Анатомо-физиологические и возрастные особенности вкусовой, обонятельной, кожно-мышечной систем.	ОПК-1.1	0	0	0	5	5		
4.2	Анатомо-физиологические и возрастные особенности вестибулярной и слуховой систем	ОПК-1.1	0	0	0	5	5	УО-1 УО-3	ТТ ННТ
4.3	Анатомо-физиологические и возрастные особенности зрительной системы	ОПК-1.1	0	0	0	5	5		
4.4	Возрастные особенности двигательного анализатора	ОПК-1.1	0	2	2	5	7		
<b>Раздел 5. Возрастные и индивидуально-типологические особенности психической деятельности</b>		<b>ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>УО-1 УО-3</b>	<b>ТТ ННТ</b>
5.1	Возрастные особенности внимания	ОПК-1.1	0	0	0	5	5		
5.2	Возрастные особенности памяти	ОПК-1.1	0	0	0	5	5		
5.3	Возрастные особенности эмоций и мышления. Формирование сознания в онтогенезе	ОПК-1.1	0	0	0	5	5		
5.4	Индивидуально-конституциональные особенности психической деятельности	ОПК-1.1	0	0	0	5	5	УО-1 УО-3	ТТ ННТ
5.5	Психофизиология спортивной деятельности. Индивидуально-типологические особенности спортсменов и их учёт в тренировочном процессе	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	0	2	2	4	6		
<b>Раздел 6. Развитие эндокринной системы человека</b>		<b>ОПК-1.1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>УО-1 УО-3</b>	<b>ТТ ННТ</b>

6.1	Закономерности развития эндокринных желёз	ОПК-1.1	0	0	0	4	4	УО-1 УО-3	ТТ ННТ
6.2	Половое развитие	ОПК-1.1	0	0	0	4	4		
<b>Раздел 7. Развитие висцеральных систем в онтогенезе</b>		<b>ОПК-1.1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>УО-1 УО-3</b>	<b>ТТ ННТ</b>
7.1	Возрастные особенности Сердечно-сосудистой системы.	ОПК-1.1	0	2	2	4	6		
7.2	Возрастные особенности системы дыхания	ОПК-1.1	0	0	0	4	4		
7.3	Возрастные особенности пищеварительной системы	ОПК-1.1	0	0	0	4	4	УО-1 УО-3	ТТ ННТ
7.4	Возрастные особенности выделительной системы	ОПК-1.1	0	0	0	4	4		
7.5	Возрастные особенности обмена веществ и терморегуляции	ОПК-1.1	0	0	0	4	4		
<b>Раздел 8. Физиологические особенности урока физической культуры в школе</b>		<b>ОПК-1.1 ПК-4.1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>УО-1 УО-3</b>	<b>ТТ ННТ</b>
8.1	Гигиенические требования к организации образовательного процесса	ОПК-1.1 ПК-4.1	0	0	0	4	4	УО-1 УО-3	ТТ ННТ
<b>Итого:</b>			<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>96</b>	<b>108</b>		

## 5.2 Образовательные технологии и оценочные средства, используемые при формировании компетенций

<i>Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций</i>	<i>Оценочные средства для аттестации</i>
<p><i>ТТ – традиционные технологии:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• занятия лекционного типа;</li> <li>• занятия семинарского типа.</li> </ul> <p><i>ННТ – неимитационные неигровые технологии:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разбор конкретных ситуаций;</li> <li>• работа в малых группах.</li> </ul>	<p><i>Устный опрос (УО):</i></p> <p>УО-1 – собеседование;</p> <p>УО-3 – зачет.</p> <p><i>Инновационные способы и средства оценки компетенций (ИС):</i></p> <p>ИС-2 – балльно-рейтинговая система</p>

## 5.3 Содержание разделов и тем учебной дисциплины

### 5.3.1 Содержание разделов и тем учебной дисциплины (очная форма обучения)

<i>Разделы, темы</i>	<i>Содержание</i>
<b>1.</b>	<b>Раздел Закономерности онтогенеза.</b>
	<i>Тема Закономерности индивидуального развития</i>
	<i>Занятие лекционного типа 1.</i> Закономерности индивидуального развития Определения понятий. Онтогенез. Закономерности индивидуального развития: целостность, непрерывность, гетерохронность, гетеросенситивность, дифференциация, биологическая надежность, адаптивность, гомеостатическая стабильность.
1.1.	<i>Занятие семинарского типа (семинар) 1.</i> Закономерности индивидуального развития. Определение понятия онтогенез. Основные проявления закономерностей индивидуального развития: целостность, непрерывность, гетерохронность, гетеросенситивность, дифференциация, биологическая надежность, адаптивность, гомеостатическая стабильность.
	<i>Самостоятельная работа.</i> В тетради выписать определения основных понятий и примеры их проявлений по теме Закономерности индивидуального развития. Определение понятия онтогенез. Основные проявления закономерностей индивидуального развития: целостность, непрерывность, гетерохронность, гетеросенситивность, дифференциация, биологическая надежность, адаптивность, гомеостатическая стабильность.
<b>2.</b>	<b>Раздел Развитие опорно-двигательного аппарата.</b>
	<i>Тема Развитие костной системы</i>
2.1	<i>Занятия семинарского типа (семинар) 2.</i> Возрастные преобразования костной системы детей и подростков.



	<p>Возрастные особенности черепа. Возрастные особенности позвоночника. Развитие грудной клетки. Развитие скелета нижних конечностей. Развитие костей верхних конечностей.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы возрастных преобразований: черепа, позвоночника, грудной клетки, скелета верхних и нижних конечностей.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Тема Развитие мышечной системы</b></p> <p><i>Занятия семинарского типа (семинар) 3.</i> Возрастные преобразования мышечной системы детей и подростков.</p> <p>Возрастные преобразования мышечной системы. Развитие двигательной активности и координации движений.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы по теме Развитие мышечной системы.</p> <p>Возрастные преобразования мышечной системы. Развитие двигательной активности и координации движений.</p>
2.2	
<b>3.</b>	<p style="text-align: center;"><b>Раздел Возрастные анатомо-физиологические особенности нервной системы</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Тема Развитие высшей нервной деятельности в онтогенезе</b></p>
3.1	<p><i>Занятие лекционного типа 2.</i> Развитие высшей нервной деятельности в онтогенезе.</p> <p>Нервная деятельность новорожденного. Высшая нервная деятельность в грудном возрасте. Развитие высшей нервной деятельности в раннем детстве. Развитие высшей нервной деятельности у детей первого детства. Высшая нервная деятельность у детей второго детства. Особенности высшей нервной деятельности подростков.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы развития высшей нервной деятельности в онтогенезе.</p> <p>Нервная деятельность новорожденного. Высшая нервная деятельность в грудном возрасте. Развитие высшей нервной деятельности в раннем детстве. Развитие высшей нервной деятельности у детей первого детства. Высшая нервная деятельность у детей второго детства. Особенности высшей нервной деятельности подростков.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Тема Развитие речи у детей</b></p>
3.2	<p><i>Занятие лекционного типа 3.</i> Развитие речи у детей</p> <p>Развитие речи на первом году жизни. Развитие речи в раннем детстве. Развитие речи в первом детстве. Развитие речи во втором детстве. Развитие речи в пубертатном периоде.</p> <p><i>Занятия семинарского типа (семинар, практическое занятие) 4.</i> Развитие речи у детей</p> <p>Развитие речи на первом году жизни. Развитие речи в раннем детстве. Развитие речи в первом детстве. Развитие речи во втором детстве. Развитие речи в пубертатном периоде</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы развития речи у детей и подростков.</p> <p>Развитие речи на первом году жизни. Развитие речи в раннем детстве. Развитие речи в первом детстве. Развитие речи во втором детстве. Развитие речи в пубертатном периоде.</p>
<b>4.</b>	<p style="text-align: center;"><b>Раздел Анатомо-физиологические и возрастные особенности сенсорных систем и двигательного анализатора</b></p>
4.1	<p style="text-align: center;"><b>Тема. Анатомо-физиологические и возрастные особенности вкусовой, обонятельной, кожно-мышечной систем.</b></p> <p><i>Занятия семинарского типа (практические занятия) 5.</i> Анатомо-физиологические и возрастные особенности вкусовой, обонятельной, кожно-мышечной систем.</p> <p>Формирование вкусовой чувствительности в разные периоды развития детей. Формирование обоняния в разные периоды онтогенеза. Возрастные особенности тактильной, температурной, проприоцептивной и болевой чувствительности.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы формирования вкусовой, обонятельной, кожно-мышечной систем.</p> <p>Формирование вкусовой чувствительности в разные периоды развития детей. Формирование обоняния в разные периоды онтогенеза. Возрастные особенности тактильной, температурной, проприоцептивной и болевой чувствительности.</p>
4.2	<p style="text-align: center;"><b>Тема. Анатомо-физиологические и возрастные особенности вестибулярной и слуховой систем</b></p> <p><i>Занятия семинарского типа (семинар, практическое занятие) 5.</i> Анатомо-физиологические и возрастные особенности вестибулярной и слуховой систем</p> <p>Формирование вестибулярной системы в онтогенезе. Формирование слуховой сенсорной системы. Гигиена слуха.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы возрастных особенностей вестибулярной и слуховой систем. Формирование вестибулярной системы в онтогенезе. Формирование слуховой сенсорной системы. Гигиена слуха.</p>
4.3	<p style="text-align: center;"><b>Тема. Анатомо-физиологические и возрастные особенности зрительной системы</b></p>

	<p><i>Занятия семинарского типа (семинар, практическое занятие) 6. Анатомо-физиологические и возрастные особенности зрительной системы</i> Формирование зрительной системы. Гигиена зрения.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы возрастные особенности зрительной системы. Формирование зрительной системы. Гигиена зрения.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Тема. Возрастные особенности двигательного анализатора</i></p>
4.4	<p><i>Занятия семинарского типа (семинар, практическое занятие) 7. Возрастные особенности двигательного анализатора</i> Системы произвольных и непроизвольных движений. Особенности движений в младенческом возрасте, раннем детстве, дошкольном возрасте, младшем школьном возрасте, подростковом возрасте.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы развития двигательного анализатора. Системы произвольных и непроизвольных движений. Особенности движений в младенческом возрасте, раннем детстве, дошкольном возрасте, младшем школьном возрасте, подростковом возрасте.</p>
<b>5.</b>	<b>Раздел Возрастные и индивидуально-типологические особенности психической деятельности</b>
	<p style="text-align: center;"><i>Тема. Возрастные особенности внимания</i></p>
5.1	<p><i>Занятие лекционного типа 4. Возрастные особенности внимания</i> Виды внимания, свойства внимания, возрастные особенности внимания, расстройства внимания.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы развития внимания. Виды внимания, свойства внимания, возрастные особенности внимания, расстройства внимания.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Тема. Возрастные особенности памяти</i></p>
5.2	<p><i>Занятие лекционного типа 5. Возрастные особенности памяти</i> Виды памяти, механизмы памяти, возрастные особенности памяти, нарушения памяти.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы развития памяти. Виды памяти, механизмы памяти, возрастные особенности памяти, нарушения памяти.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Тема. Возрастные особенности эмоций и мышления. Формирование сознания в онтогенезе</i></p>
5.3	<p><i>Занятие лекционного типа 6. Возрастные особенности эмоций и мышления. Формирование сознания в онтогенезе</i> Классификация эмоций, развитие эмоций, формы изменения эмоций. Формы мышления и его нарушения. Этапы формирования сознания. Нарушения сознания.</p> <p><i>Занятия семинарского типа (семинар, практическое занятие) 8. Возрастные особенности эмоций и мышления. Формирование сознания в онтогенезе</i> Классификация эмоций, развитие эмоций, формы изменения эмоций. Формы мышления и его нарушения. Этапы формирования сознания. Нарушения сознания.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы формирования эмоций, мышления, сознания в онтогенезе. Классификация эмоций, развитие эмоций, формы изменения эмоций. Формы мышления и его нарушения. Этапы формирования сознания. Нарушения сознания.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Тема. Индивидуально-конституциональные особенности психической деятельности</i></p>
5.4	<p><i>Занятие лекционного типа 7. Индивидуально-конституциональные особенности психической деятельности</i> Классификация типов высшей нервной деятельности. Типологические особенности высшей нервной деятельности детей. Классификация психологических типов.</p> <p><i>Занятия семинарского типа (семинар, практическое занятие) 9. Индивидуально-конституциональные особенности психической деятельности</i> Классификация типов высшей нервной деятельности. Типологические особенности высшей нервной деятельности детей. Классификация психологических типов. Учет в спортивном отборе</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы индивидуально-конституциональных особенностей психической деятельности. Классификация типов высшей нервной деятельности. Типологические особенности высшей нервной деятельности детей. Классификация психологических типов.</p>
5.5	<p style="text-align: center;"><i>Тема. Психофизиология спортивной деятельности. Индивидуально-типологические особенности спортсменов и их учёт в тренировочном процессе</i></p> <p><i>Занятие лекционного типа 8. Психофизиология спортивной деятельности. Индивидуально-типологические особенности спортсменов и их учёт в тренировочном процессе</i> Физиологические особенности переработки информации у спортсменов разного возраста.</p>

	<p>Физиологические основы процессов восприятия, принятия решения и программирования ответных действий. Скорость и эффективность тактического мышления. Пропускная способность мозга. Возрастные особенности помехоустойчивости спортсменов. Функциональные асимметрии спортсменов разного возраста. Развитие индивидуально-типологических особенностей в онтогенезе. Учёт индивидуально-типологических особенностей спортсменов в тренировочном процессе.</p> <p><i>Занятия семинарского типа (семинар, практическое занятие) 10.</i> Психофизиология спортивной деятельности. Индивидуально-типологические особенности спортсменов и их учёт в тренировочном процессе</p> <p>Физиологические особенности переработки информации у спортсменов разного возраста. Физиологические основы процессов восприятия, принятия решения и программирования ответных действий. Скорость и эффективность тактического мышления. Пропускная способность мозга. Возрастные особенности помехоустойчивости спортсменов. Функциональные асимметрии спортсменов разного возраста. Развитие индивидуально-типологических особенностей в онтогенезе. Учёт индивидуально-типологических особенностей спортсменов в тренировочном процессе.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы, касающиеся учёта психофизиологических и индивидуально-типологических особенностей спортсменов в тренировочной деятельности.</p> <p>Физиологические особенности переработки информации у спортсменов разного возраста. Физиологические основы процессов восприятия, принятия решения и программирования ответных действий. Скорость и эффективность тактического мышления. Пропускная способность мозга. Возрастные особенности помехоустойчивости спортсменов. Функциональные асимметрии спортсменов разного возраста. Развитие индивидуально-типологических особенностей в онтогенезе. Учёт индивидуально-типологических особенностей спортсменов в тренировочном процессе.</p>
<b>6.</b>	<b>Раздел Развитие эндокринной системы человека</b>
	<i>Тема.</i> Закономерности развития эндокринных желёз
6.1	<p><i>Занятия семинарского типа (практические занятия) 11.</i> Закономерности развития эндокринных желёз</p> <p>Общие закономерности развития эндокринных желёз. Развитие гипоталамуса и гипофиза. Развитие эпифиза. Развитие щитовидной и паращитовидных желёз. Развитие тимуса. Развитие поджелудочной железы. Развитие надпочечников. Развитие гонад.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы развития эндокринных желёз.</p> <p>Общие закономерности развития эндокринных желёз. Развитие гипоталамуса и гипофиза. Развитие эпифиза. Развитие щитовидной и паращитовидных желёз. Развитие тимуса. Развитие поджелудочной железы. Развитие надпочечников. Развитие гонад.</p>
	<i>Тема.</i> Половое развитие
6.2	<p><i>Занятия семинарского типа (семинар, практическое занятие) 12.</i> Половое развитие</p> <p>Периоды полового созревания. Развитие женской репродуктивной системы. Развитие мужской репродуктивной системы. Регуляция полового созревания и половых функций.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы полового развития.</p> <p>Периоды полового созревания. Развитие женской репродуктивной системы. Развитие мужской репродуктивной системы. Регуляция полового созревания и половых функций.</p>
<b>7.</b>	<b>Раздел Развитие висцеральных систем в онтогенезе</b>
	<i>Тема.</i> Возрастные особенности Сердечно-сосудистой системы.
7.1	<p><i>Занятия семинарского типа (семинар, практическое занятие) 13.</i> Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Общие закономерности изменения системы кровообращения у человека в разные возрастные периоды. Физиология сердечно-сосудистой системы в детском и подростковом периодах.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы физиологии сердечно-сосудистой системы детей и подростков.</p> <p>Общие закономерности изменения системы кровообращения у человека в разные возрастные периоды. Физиология сердечно-сосудистой системы в детском и подростковом периодах.</p>
	<i>Тема.</i> Возрастные особенности системы дыхания
7.2	<i>Занятия семинарского типа (семинар, практическое занятие) 13.</i> Возрастные особенности системы дыхания

	<p>Особенности дыхания в детском возрасте: частота, глубина, ритм и типы дыхания у детей. Особенности газообмена у детей разного возраста. Возрастные особенности регуляции дыхания.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы особенностей системы дыхания у детей.</p> <p>Особенности дыхания в детском возрасте: частота, глубина, ритм и типы дыхания у детей. Особенности газообмена у детей разного возраста. Возрастные особенности регуляции дыхания.</p>
	<p><i>Тема.</i> Возрастные особенности пищеварительной системы</p>
7.3	<p><i>Занятия семинарского типа (семинар, практическое занятие) 14.</i> Возрастные особенности пищеварительной системы</p> <p>Типы питания в различные возрастные периоды. Особенности пищеварения в полости рта у детей. Особенности пищевода и желудка у детей. Особенности кишечного пищеварения у детей. Особенности всасывания у детей.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы особенностей пищеварительной системы у детей.</p> <p>Типы питания в различные возрастные периоды. Особенности пищеварения в полости рта у детей. Особенности пищевода и желудка у детей. Особенности кишечного пищеварения у детей. Особенности всасывания у детей.</p>
	<p><i>Тема.</i> Возрастные особенности выделительной системы</p>
7.4	<p><i>Занятия семинарского типа (семинар, практическое занятие) 14..</i> Возрастные особенности выделительной системы</p> <p>Возрастные изменения потовых и слюнных желёз. Выделительная функция дыхательной и пищеварительной систем. Морфофункциональные преобразования почек.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы возрастных особенностей выделительной системы.</p> <p>Возрастные изменения потовых и слюнных желёз. Выделительная функция дыхательной и пищеварительной систем. Морфофункциональные преобразования почек.</p>
	<p><i>Тема.</i> Возрастные особенности обмена веществ и терморегуляции</p>
7.5	<p><i>Занятия семинарского типа (семинар, практическое занятие) 15.</i> Возрастные особенности обмена веществ и терморегуляции</p> <p>Особенности обмена белков, углеводов, жиров и видно-минерального обмена у детей. Нормы питания детей и подростков. Особенности энергетического обмена детей и подростков. Особенности терморегуляции у детей и подростков.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы. Особенности обмена белков, углеводов, жиров и видно-минерального обмена у детей. Нормы питания детей и подростков. Особенности энергетического обмена детей и подростков. Особенности терморегуляции у детей и подростков.</p>
<b>8.</b>	<b>Раздел Физиологические особенности урока физической культуры в школе</b>
	<p><i>Тема.</i> Гигиенические требования к организации образовательного процесса</p>
8.1	<p><i>Занятия семинарского типа (семинар, практическое занятие) 16.</i> Гигиенические требования к организации образовательного процесса</p> <p>Ритмические изменения работоспособности детей и подростков. Оптимальный возраст начала школьного обучения. Продолжительность учебного года. Объём максимально допустимой дневной нагрузки. Расписание уроков. Гигиенические требования к режиму школьников.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы. Ритмические изменения работоспособности детей и подростков.</p> <p>Оптимальный возраст начала школьного обучения. Продолжительность учебного года. Объём максимально допустимой дневной нагрузки. Расписание уроков. Гигиенические требования к режиму школьников.</p>

### 5.3.2 Содержание разделов и тем учебной дисциплины (заочная форма обучения)

Разделы, темы	Содержание
<b>1.</b>	<b>Раздел Закономерности онтогенеза.</b>
1.1.	<p style="text-align: center;"><i>Тема</i> Закономерности индивидуального развития</p> <p><i>Занятие лекционного типа 1.</i> Закономерности индивидуального развития Определения понятий. Онтогенез. Закономерности индивидуального развития: целостность, непрерывность, гетерохронность, гетеросенситивность, дифференциация, биологическая надежность, адаптивность, гомеостатическая стабильность.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> В тетради выписать определения основных понятий и примеры их проявлений по теме Закономерности индивидуального развития. Определение понятия онтогенез. Основные проявления закономерностей индивидуального развития: целостность, непрерывность, гетерохронность, гетеросенситивность, дифференциация, биологическая надежность, адаптивность, гомеостатическая стабильность.</p>
<b>2.</b>	<b>Раздел Развитие опорно-двигательного аппарата.</b>
1.2.	<p style="text-align: center;"><i>Тема</i> Развитие костной системы</p> <p><i>Занятия семинарского типа (семинар) 1.</i> Возрастные преобразования костной системы детей и подростков. Возрастные особенности черепа. Возрастные особенности позвоночника. Развитие грудной клетки. Развитие скелета нижних конечностей. Развитие костей верхних конечностей.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы возрастных преобразований: черепа, позвоночника, грудной клетки, скелета верхних и нижних конечностей.</p>
1.2.	<p style="text-align: center;"><i>Тема</i> Развитие мышечной системы</p> <p><i>Занятия семинарского типа (семинар) 1.</i> Возрастные преобразования мышечной системы детей и подростков. Возрастные преобразования мышечной системы. Развитие двигательной активности и координации движений.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы по теме Развитие мышечной системы. Возрастные преобразования мышечной системы. Развитие двигательной активности и координации движений.</p>
<b>3.</b>	<b>Раздел Возрастные анатомо-физиологические особенности нервной системы</b>
3.1.	<p style="text-align: center;"><i>Тема</i> Развитие высшей нервной деятельности в онтогенезе</p> <p><i>Занятие лекционного типа 2.</i> Развитие высшей нервной деятельности в онтогенезе. Нервная деятельность новорожденного. Высшая нервная деятельность в грудном возрасте. Развитие высшей нервной деятельности в раннем детстве. Развитие высшей нервной деятельности у детей первого детства. Высшая нервная деятельность у детей второго детства. Особенности высшей нервной деятельности подростков.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы развития высшей нервной деятельности в онтогенезе. Нервная деятельность новорожденного. Высшая нервная деятельность в грудном возрасте. Развитие высшей нервной деятельности в раннем детстве. Развитие высшей нервной деятельности у детей первого детства. Высшая нервная деятельность у детей второго детства. Особенности высшей нервной деятельности подростков.</p>
3.2.	<p style="text-align: center;"><i>Тема</i> Развитие речи у детей</p> <p><i>Занятие лекционного типа 2.</i> Развитие речи у детей Развитие речи на первом году жизни. Развитие речи в раннем детстве. Развитие речи в первом детстве. Развитие речи во втором детстве. Развитие речи в пубертатном периоде.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы развития речи у детей и подростков. Развитие речи на первом году жизни. Развитие речи в раннем детстве. Развитие речи в первом детстве. Развитие речи во втором детстве. Развитие речи в пубертатном периоде.</p>

<b>4.</b>	<b>Раздел Анатомо-физиологические и возрастные особенности сенсорных систем и двигательного анализатора</b>
	<i>Тема. Анатомо-физиологические и возрастные особенности вкусовой, обонятельной, кожно-мышечной систем.</i>
4.1	<i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы формирования вкусовой, обонятельной, кожно-мышечной систем. Формирование вкусовой чувствительности в разные периоды развития детей. Формирование обоняния в разные периоды онтогенеза. Возрастные особенности тактильной, температурной, проприоцептивной и болевой чувствительности.
	<i>Тема. Анатомо-физиологические и возрастные особенности вестибулярной и слуховой системы</i>
4.2	<i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы возрастных особенностей вестибулярной и слуховой систем. Формирование вестибулярной системы в онтогенезе. Формирование слуховой сенсорной системы. Гигиена слуха.
	<i>Тема. Анатомо-физиологические и возрастные особенности зрительной системы</i>
4.3	<i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы возрастные особенности зрительной системы. Формирование зрительной системы. Гигиена зрения.
	<i>Тема. Возрастные особенности двигательного анализатора</i>
4.4	<i>Занятия семинарского типа (семинар, практическое занятие) 2.</i> Возрастные особенности двигательного анализатора Системы произвольных и непроизвольных движений. Особенности движений в младенческом возрасте, раннем детстве, дошкольном возрасте, младшем школьном возрасте, подростковом возрасте. <i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы развития двигательного анализатора. Системы произвольных и непроизвольных движений. Особенности движений в младенческом возрасте, раннем детстве, дошкольном возрасте, младшем школьном возрасте, подростковом возрасте.
<b>5.</b>	<b>Раздел Возрастные и индивидуально-типологические особенности психической деятельности</b>
	<i>Тема. Возрастные особенности внимания</i>
5.1	<i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы развития внимания. Виды внимания, свойства внимания, возрастные особенности внимания, расстройства внимания.
	<i>Тема. Возрастные особенности памяти</i>
5.2	<i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы развития памяти. Виды памяти, механизмы памяти, возрастные особенности памяти, нарушения памяти.
	<i>Тема. Возрастные особенности эмоций и мышления. Формирование сознания в онтогенезе</i>
5.3	<i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы формирования эмоций, мышления, сознания в онтогенезе. Классификация эмоций, развитие эмоций, формы изменения эмоций. Формы мышления и его нарушения. Этапы формирования сознания. Нарушения сознания.
	<i>Тема. Индивидуально-конституциональные особенности психической деятельности</i>
5.4	<i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы индивидуально-конституциональных особенностей психической деятельности. Классификация типов высшей нервной деятельности. Типологические особенности высшей нервной деятельности детей. Классификация психологических типов.
	<i>Тема. Психофизиология спортивной деятельности. Индивидуально-типологические особенности спортсменов и их учёт в тренировочном процессе</i>
5.5	<i>Занятия семинарского типа (семинар, практическое занятие) 3.</i> Психофизиология спортивной деятельности. Индивидуально-типологические особенности спортсменов и их учёт в тренировочном процессе Физиологические особенности переработки информации у спортсменов разного возраста. Физиологические основы процессов восприятия, принятия решения и программирования ответных действий. Скорость и эффективность тактического мышления. Пропускная способность мозга. Возрастные особенности помехоустойчивости спортсменов. Функциональные асимметрии спортсменов разного возраста. Развитие индивидуально-типологических особенностей в онтогенезе. Учёт индивидуально-типологических особенностей спортсменов в тренировочном процессе и в спортивном отборе.

	<p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы, касающиеся учёта психофизиологических и индивидуально-топологических особенностей спортсменов в тренировочной деятельности.</p> <p>Физиологические особенности переработки информации у спортсменов разного возраста. Физиологические основы процессов восприятия, принятия решения и программирования ответных действий. Скорость и эффективность тактического мышления. Пропускная способность мозга. Возрастные особенности помехоустойчивости спортсменов. Функциональные асимметрии спортсменов разного возраста. Развитие индивидуально-топологических особенностей в онтогенезе. Учёт индивидуально-топологических особенностей спортсменов в тренировочном процессе.</p>
<b>6.</b>	<b>Раздел Развитие эндокринной системы человека</b>
	<i>Тема.</i> Закономерности развития эндокринных желёз
6.1	<p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы развития эндокринных желёз.</p> <p>Общие закономерности развития эндокринных желёз. Развитие гипоталамуса и гипофиза. Развитие эпифиза. Развитие щитовидной и паращитовидных желёз. Развитие тимуса. Развитие поджелудочной железы. Развитие надпочечников. Развитие гонад.</p>
	<i>Тема.</i> Половое развитие
6.2	<p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы полового развития.</p> <p>Периоды полового созревания. Развитие женской репродуктивной системы. Развитие мужской репродуктивной системы. Регуляция полового созревания и половых функций.</p>
<b>7.</b>	<b>Раздел Развитие висцеральных систем в онтогенезе</b>
	<i>Тема.</i> Возрастные особенности Сердечно-сосудистой системы.
7.1	<p><i>Занятия семинарского типа (семинар, практическое занятие) 4.</i> Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Общие закономерности изменения системы кровообращения у человека в разные возрастные периоды. Физиология сердечно-сосудистой системы в детском и подростковом периодах.</p>
	<p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы физиологии сердечно-сосудистой системы детей и подростков.</p> <p>Общие закономерности изменения системы кровообращения у человека в разные возрастные периоды. Физиология сердечно-сосудистой системы в детском и подростковом периодах.</p>
	<i>Тема.</i> Возрастные особенности системы дыхания
7.2	<p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы особенностей системы дыхания у детей.</p> <p>Особенности дыхания в детском возрасте: частота, глубина, ритм и типы дыхания у детей. Особенности газообмена у детей разного возраста. Возрастные особенности регуляции дыхания.</p>
	<i>Тема.</i> Возрастные особенности пищеварительной системы
7.3	<p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы особенностей пищеварительной системы у детей.</p> <p>Типы питания в различные возрастные периоды. Особенности пищеварения в полости рта у детей. Особенности пищевода и желудка у детей. Особенности кишечного пищеварения у детей. Особенности всасывания у детей.</p>
	<i>Тема.</i> Возрастные особенности выделительной системы
7.4	<p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы возрастных особенностей выделительной системы.</p> <p>Возрастные изменения потовых и сальных желёз. Выделительная функция дыхательной и пищеварительной систем. Морфофункциональные преобразования почек.</p>
	<i>Тема.</i> Возрастные особенности обмена веществ и терморегуляции
7.5	<p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы. Особенности обмена белков, углеводов, жиров и видно-минерального обмена у детей. Нормы питания детей и подростков. Особенности энергетического обмена детей и подростков. Особенности терморегуляции у детей и подростков.</p>
<b>8.</b>	<b>Раздел Физиологические особенности урока физической культуры в школе</b>
8.1	<i>Тема.</i> Гигиенические требования к организации образовательного процесса

<p><i>Самостоятельная работа.</i> Используя учебник, изучить и законспектировать вопросы. Ритмические изменения работоспособности детей и подростков.</p> <p>Оптимальный возраст начала школьного обучения. Продолжительность учебного года. Объём максимально допустимой дневной нагрузки. Расписание уроков. Гигиенические требования к режиму школьников.</p>
--

## 6. Промежуточная аттестация по дисциплине

### 6.1 Промежуточная аттестация по дисциплине (очная форма обучения)

Учебным планом предусмотрена следующая форма промежуточной аттестации по дисциплине:

- зачёт в 6 семестре.

Критерии выставления зачёта соответствуют Положению о балльно-рейтинговой системе контроля успеваемости студентов ЧГАФКиС.

*Структура итоговой оценки учебной деятельности обучающегося по дисциплине, заканчивающейся промежуточной аттестацией*

<i>Виды учебной деятельности</i>	<i>Процентное соотношение видов учебной деятельности</i>	<i>Сумма абс. баллов</i>
Посещаемость	10 %	10
Текущий контроль (работа на практических занятиях, СР и пр.)	60 %	60
Промежуточная аттестация	30 %	30
<i>Итого</i>	<i>100%</i>	<i>100</i>

### *Рейтинговая система дисциплины*

<i>Разделы, темы дисциплины</i>	<i>Рейтинговые баллы</i>		
	<i>Посещение занятий</i>	<i>Текущий контроль</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>
Раздел 1. Закономерности онтогенеза.	10	4	30
Раздел 2. Развитие опорно-двигательного аппарата.		4	
Раздел 3. Возрастные анатомо-физиологические особенности нервной системы		4	
Раздел 4. Анатомо-физиологические и возрастные особенности сенсорных систем и двигательного анализатора		8	
Раздел 5. Возрастные и индивидуально-типологические особенности психической деятельности		10	
Раздел 6. Развитие эндокринной системы человека		17	
Раздел 7. Развитие висцеральных систем в онтогенезе		4	
Раздел 8. Физиологические особенности урока физической культуры в школе		3	
<i>ИТОГО</i>	<i>10</i>	<i>60</i>	<i>30</i>
		<b>100</b>	

Перевод рейтинговых баллов, набранных обучающимся, осуществляется согласно представленной ниже таблице.



*Шкала перевода баллов в национальный числовой эквивалент, международную буквенную оценку*

Сумма баллов за текущий контроль и посещаемость	Сумма баллов за промежуточную аттестацию	Сумма условных баллов (процентов)	Зачет /незачет	Числовой эквивалент	Оценка	Буквенное обозначение (Оценка ECTS)
68-70	29-30	97-100	Зачет	5	Отлично	A
66-67	27-28	93-96		5	Очень хорошо	B
56-65	21-26	77-92		4	Хорошо	C
45-55	18-20	63-76		3	Удовлетворительно	D
35-44	15-17	50-62		3	Посредственно	E
20-34	12-14	31-49	Незачет	2	Неудовлетворительн	Fx
0-19	0-11	0-30		2	о	F

### 6.2 Промежуточная аттестация по дисциплине (заочная форма обучения)

Учебным планом предусмотрена следующая форма промежуточной аттестации по дисциплине:

- *зачёт в 5 семестре.*

Промежуточная аттестация обучающихся проводится с учетом результатов текущего контроля.

Задолженности по текущему контролю должны быть ликвидированы.

Формы ликвидации задолженностей:

- устная (беседа с преподавателем во время индивидуальных консультаций),
- письменная.

Оценочные материалы и критерии оценивания указаны в фондах оценочных средств и методических материалах дисциплины.

### 7 Перечень основной и дополнительной литературы

#### *Основная литература*

1. Айзман, Р.И. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2017.
2. Антонова О.А. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие. – М.: Высшее образование, 2006.
3. Безруких М.М. Возрастная физиология (физиология развития ребёнка): учебное пособие. – М.: Академия, 2009.
4. Никуленко Т.Г. Возрастная физиология и психофизиология: учебное пособие. – Ростов н / Дону: Феникс, 2007.

#### *Дополнительная литература*

5. Балашова В.Ф. Анатомия: тестовый контроль знаний: учебно-методическое пособие. – М.: Физическая культура, 2007.
6. Балашова В.Ф. Физиология человека: тестовый контроль знаний: учебно-методическое пособие. – М.: Физическая культура, 2007.
7. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология: учебное пособие. – М., 2001.
8. Лаврова Н.Ю., Синяк Е.Д., Першин В.П. Анатомия, физиология, гигиена детей и подростков: учебно-методическое пособие. – Чайковский: ЧГИФК, 2004.
9. Любимова Э.В. Возрастная физиология: учебник для вузов. – М., 2003. В 2-х частях.
10. Назарова Е.Н., Жиллов Ю.Д. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие. – М.: Академия, 2008.
11. Обреимова Н.И., Петрухин А.С. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков: учебное пособие. – М.: Академия, 2000.
12. Синяк Е.Д. Основы гистологии: лабораторный практикум. – Чайковский: ЧГИФК, 2006.
13. Руководство к практическим занятиям по физиологии человека: учебное пособие. /Под ред. Солодкова А.С. – М.: Советский спорт, 2006.
14. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека: общая, спортивная, возрастная: учебник для ВУЗов. – М.: Терра - спорт, 2001.

## 8. Перечень ресурсов информационно-коммуникационных технологий

### 8.1 Перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

№ п.п.	Наименование программного продукта
<i>Лицензионное программное обеспечение</i>	
1.	Операционная система Windows 10 Pro
2.	Операционная система Windows 7 Professional
3.	Операционная система Windows 8 Pro
4.	Операционная система Windows 8.1 Pro
5.	Операционная система Windows Server 2008
6.	Операционная система Windows Server 2012
7.	Пакет офисных программ Microsoft Office 2010 Standard
8.	Пакет офисных программ Microsoft Office 2013 Standard
9.	Пакет офисных программ Microsoft office 2007 Standard
10.	ABBY FineReader 11 Corporate Edition
11.	Kaspersky Endpoint Security 11
12.	Pinnacle Studio 16 Ultimate Corp License (2 -4)
13.	VideoStudio Pro X4 License (1 - 10)
14.	Astra Linux Special Edition
15.	СПС Консультант-плюс
16.	Stat+ Professional 5.8 (Академическая версия)
<i>Свободно распространяемое программное обеспечение</i>	
17.	Яндекс Браузер
18.	Kinovea
19.	STDUViewer
20.	Telegram

### 8.2 Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

- Электронно-библиотечная система MarcSQL (Электронная библиотека ЧГАФКиС) – лицензионный договор на использование программных средств для автоматизации информационно-библиотечной деятельности №045/2012-М от 26.04.2012 г, лицензия действует бессрочно;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks – контракт №6900/20 от 06.07.2020г. по 24.09.2021г., лицензия продлевается ежегодно.

### 8.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Информационная справочная правовая система «Консультант Плюс» [электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
- Официальный сайт Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [электронный ресурс]: Режим доступа: <http://rosпотребнадзор.ru/>.

### 8.4 Компьютерные обучающие и контролирующие программы

Отсутствуют.

### 8.5 Аудио- и видео-пособия

Отсутствуют.

## 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения учебных занятий и помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оборудование и технические средства обучения
аудитория № 202 учебная аудитория для проведения учебных занятий	1. Специализированная мебель: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; 2. Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук, акустическая система, микрофон, усилитель, беспроводной усилитель.

г. Чайковский, ул. Ленина, д.67.	
аудитория № 301 учебная аудитория для проведения учебных занятий  г. Чайковский, ул. Ленина, д.67.	1. Специализированная мебель: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; 2. Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук, акустическая система, колонки.
аудитория № 13 учебная аудитория для проведения учебных занятий  г. Чайковский, ул. Ленина, д.67.	1. Специализированная мебель: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная, кушетка), стол преподавателя, стул преподавателя; 2. Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук; 3. Учебно-наглядные пособия: электрокардиограф, велоэргометр, модель двойной спирали ДНК, спирометр сухой ССП, пневмотахометр, динамометр, тонометр, электрометроном, рНметр, спиротест УСПЦ-01.
аудитория № 7 учебная аудитория для проведения учебных занятий  г. Чайковский, ул. Ленина, д.67.	1. Специализированная мебель: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная, кушетка), стол преподавателя, стул преподавателя; 2. Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии; 3. Учебно-наглядные пособия: плакаты; 4. Лабораторное оборудование: весы медицинские, программно-аппаратный комплекс ПАКФ-Мираж, прибор БОС КГР Мираж-1, ростометр, велоэргометр, система АПК «Омега-м/с», динамометры кистевые, метроном, пульсометры, спирометры, становой динамометр, тонометры
аудитория № 207 помещение для самостоятельной работы обучающихся  г. Чайковский, ул. Ленина, д.67.	1. Специализированная мебель: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; 2. Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Особенности проведения занятий, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья отражены в Положении об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.