

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)

Кафедра «Биология»

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

/Т. Р. Змызгова/



«25» августа 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины  
**ВОЗРАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Направленность (профиль): **История и обществознание**

Формы обучения: очная

Курган 2023

Рабочая программа дисциплины «Возрастная физиология» составлена в соответствии с учебным планом по программе бакалавриата 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (История и обществознание), утвержденными:

- для очной формы обучения «30» июня 2023 года;

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Биология» «25» августа 2023 года, протокол №1.

Рабочую программу составил

канд. биол. наук, доцент



Сажина Н.В.

Согласовано:

Заведующий кафедрой  
«Биология»,

докт. биол. наук, доцент



Козлов О.В.

Заведующий кафедрой

«История и документоведение»

канд. ист. наук, доцент



Козельчук Т.В.

Специалист по учебно-  
методической работе



Тарасова И.В.

Начальник управления  
образовательной деятельности



И. В. Григоренко

## 1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: **2** зачетные единицы трудоемкости (**72** академических часов)

Вид учебной работы	Форма обучения		
	очная		
	На всю дисциплину	Семестр 2	
<b>Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов, в том числе:</b>		<b>24</b>	<b>24</b>
Лекции	16	16	
Практические занятия	8	8	
<b>Самостоятельная работа, всего часов в том числе:</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	
Подготовка к зачёту	18	18	
Другие виды самостоятельной работы	30	30	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>	
<b>Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Возрастная физиология» относится к обязательной части блока Б1.

Дисциплина «Возрастная физиология» базируется на знаниях, умениях, навыках, приобретенных студентами в средней школе.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины «Возрастная физиология» является изучение возрастных анатомо-физиологических особенностей организма детей и подростков, основных закономерностей роста и развития организма человека и критических периодов в его развитии.

Задачами дисциплины являются дать современные сведения о строении и функциях внутренних систем организма человека, особенностях их развития и регуляции на различных возрастных этапах.

Данная дисциплина несет в себе основы общей культуры, психической и социальной зрелости, она важна при освоении дисциплин общекультурного, естественнонаучного и профессионального циклов.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

-возрастные анатомо-физиологические особенности организма детей и подростков, основные закономерности роста и развития организма человека (ОПК-6);

**Уметь:**

-оценивать некоторые показатели функционирования различных систем организма на разных возрастных этапах (ОПК-6).

**Владеть:**

-методиками определения функционального состояния детей и подростков (ОПК-6);

- способностью использовать полученные знания для формирования навыков здорового образа жизни (ОПК-6).

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины «Возрастная физиология»:**

Способность использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6).

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Учебно-тематический план

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем			
			Очная форма обучения			
			Лекции	Практические занятия		
Рубеж1	1	Основные закономерности роста и развития организма детей и подростков	2	3		
	2	Критические периоды в развитии организма человека	2			
	3	Возрастные морфофункциональные особенности нервной системы	3	1		
	4	Возрастные морфофункциональные особенности анализаторов	2			
		Рубежный контроль 1		2		
Рубеж2	5	Возрастные морфофункциональные особенности опорно-двигательной системы	2			
	6	ВОЗРАСТНЫЕ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ	2			
	7	ВОЗРАСТНЫЕ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ	2			
	8	ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ	1			
		Рубежный контроль 2		2		
<b>Всего:</b>			<b>16</b>	<b>8</b>		

## 4.2. Содержание лекционных занятий

### ***Тема 1. Основные закономерности роста и развития организма детей и подростков***

Предмет и задачи курса «Возрастная физиология»

Организм как единое целое. Понятие о нервной и гуморальной регуляции функций. Понятие роста и развития. Возрастная периодизация. Факторы, определяющие рост и развитие. Закономерности онтогенетического развития: неравномерность и непрерывность роста и развития, гетерохрония. Учение П.К. Анохина о функциональных системах. Энергетическое правило скелетной мускулатуры И.А. Аршавского.

Акселерация и ретардация физического развития, причины.

Методы исследования и оценки физического развития детей и подростков. Антропометрия. Методы антропометрических стандартов, перцентилей, индексов.

### ***Тема 2. Критические периоды в развитии организма человека***

Понятие «критические периоды в развитии организма человека».

Особенности критических периодов.

### ***Тема 3. Возрастные морфофункциональные особенности нервной системы***

Общий план строения нервной системы. Развитие ЦНС в пренатальном и постнатальном периодах. Формирование условных рефлексов и становление торможения в процессе онтогенеза. Уязвимость и чувствительность нервной системы у детей и подростков. Психотравмирующие ситуации, связанные со школой. Школьный стресс, его причины и профилактика.

Понятие об утомлении и переутомлении, профилактика раннего наступления утомления и переутомления.

### ***Тема 4. Возрастные морфофункциональные особенности анализаторов***

Возрастные морфофункциональные особенности зрительного анализатора. Оптическая система глаза. Аккомодация, рефракция. Острота зрения, поле зрения, ближняя точка ясного видения, их возрастные особенности.

Факторы, влияющие на зрение. Нарушения зрения в школьном возрасте и их профилактика.

Возрастные морфофункциональные особенности слухового анализатора. Острота слуха, ее возрастные особенности.

Глухота, ее виды и причины.

Профилактика отрицательного воздействия шума. Особенности слухового восприятия речи учителя.

Возрастные морфофункциональные особенности вестибулярного, двигательного, кожного, вкусового, обонятельного анализаторов.

### ***Тема 5. Возрастные морфофункциональные особенности опорно-двигательной системы***

Функции опорно-двигательной системы. Внешнее и внутреннее строение костей, их состав. Скелет головы, туловища, верхних и нижних конечностей. Развитие костной системы в онтогенезе. Нарушения осанки: сутулость, сколиоз, причины и профилактика. Плоскостопие, виды, причины, профилактика.

Строение и классификация мышц. Развитие мышечной системы в онтогенезе.

Развитие двигательных качеств: ловкости, быстроты, выносливости.

Роль движений в развитии ребенка.

### ***Тема 6. Возрастные морфофункциональные особенности органов дыхания***

Значение дыхания для организма. Этапы дыхания. Строение воздухоносных путей. Значение дыхания через нос. Строение и функции легких. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Механизм вдоха и выдоха.

Возрастные особенности частоты и глубины дыхания. Типы дыхания. Особенности регуляции дыхания в детском возрасте.

Гигиена органов дыхания.

Показатели функционального состояния дыхательной системы: дыхательные объемы, глубина и частота дыхания, дыхательные пробы (Генчи, Штанге, Розенталя, Серкина), индекс Скибинской.

### ***Тема 7. Возрастные морфофункциональные особенности органов кровообращения***

Строение сердца. Схема кровообращения. Особенности формирования сердечно-сосудистой системы в пренатальном и постнатальном периодах. Юношеская гипертония.

### ***Тема 8. Возрастные особенности эндокринной системы. Возрастные морфофункциональные особенности органов пищеварения.***

Эндокринная система, понятие о гормонах, значение желез внутренней секреции, их развитие в онтогенезе.

Значение пищеварения. Общий план строения пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости, в желудке (возрастные особенности). Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание и моторная функция кишечника. Защитные пищевые рефлексы. Профилактика желудочно-кишечных заболеваний у детей и подростков.

### 4.3. Практические занятия

Номер раздела, темы	Наименование практического занятия	Норматив времени, час.	
		Очная форма обучения	
1	Методы исследования физического развития детей и подростков	2	
2	Рубежный контроль №1	2	
3	Методы оценки физического развития детей и подростков	1	
4	Исследование умственной работоспособности. Средства от утомления.	1	
5	Рубежный контроль №2	2	
	<b>Всего:</b>	<b>8</b>	

### 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на изучение темы лекции и подготовки студента к рубежным контролям.

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель.

Залогом качественного выполнения заданий к рубежному контролю является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций, ответов на вопросы в методических рекомендациях к лекционному курсу.

Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в конце лекции.

Преподавателем запланировано проведение на практических занятиях рубежного контроля №1 и №2.

Для текущего контроля успеваемости преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия на лекциях, так и в целях лучшего усвоения



материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к рубежным контролям, подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

### Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	Очная форма обучения	
<b>Самостоятельное изучение тем дисциплины:</b>	<b>24</b>	
Возрастные морфофункциональные особенности органов пищеварения и выделения.	8	
Возрастные особенности обменных процессов у детей и подростков. Возрастные особенности эндокринной системы.	8	
Возрастные морфофункциональные особенности вестибулярного, двигательного, кожного, вкусового, обонятельного анализаторов.	8	
<b>Подготовка к практическим занятиям</b> (по 1 часу на каждое занятие)	<b>2</b>	
<b>Подготовка к рубежным контролям</b> (по 2 часа на каждый рубеж)	<b>4</b>	
<b>Подготовка к зачету</b>	<b>18</b>	
<b>Всего:</b>	<b>48</b>	

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ (для очной формы обучения).
2. Банк вопросов к рубежным контролям № 1, № 2 (для очной формы обучения).
3. Банк вопросов к зачету (для очной формы обучения).

### 6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

#### Очная форма обучения:

*Текущий контроль* проводится в виде контроля посещения лекций, выполнения практических работ:

- посещение 8-ми лекций до 16-ти баллов (до 2-х баллов за 1 лекцию);
- выполнение 2-х практических работ до 14-ти баллов (до 7-ми баллов за каждую из 2-х практических работ).

*Рубежные контроли* проводятся на практическом занятии в виде письменных ответов на вопросы:

Рубежный контроль №1 – до 20 баллов на 3-м практическом занятии;

Рубежный контроль №2 – до 20 баллов на 4-м практическом занятии.

Вопросы к рубежному контролю №1 распределены на 3 варианта (по 10 вопросов в каждом варианте), каждый вопрос оценивается в 2 балла, при ответе на 10 вопросов студент получает до 20 баллов.

Вопросы к рубежному контролю №2 распределены на 3 варианта (по 10 вопросов в каждом варианте), каждый вопрос оценивается в 2 балла, при ответе на 10 вопросов студент получает до 20 баллов.

**Зачет** - до 30 баллов.

Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета по дисциплине, возможность получения бонусных баллов:

Для допуска к промежуточной аттестации (зачету) по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного

контроля не менее 51 балла. В случае, если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается.

Для зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся без проведения процедуры промежуточной аттестации, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.

За академическую активность в ходе освоения дисциплины (модуля), участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность по одной дисциплине составляет 30.

Основанием для получения дополнительных баллов являются:

- выполнение дополнительных заданий по дисциплине (модулю); дополнительные баллы начисляются преподавателем;
- участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.

В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.

Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.

Критерии пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета:

незачет - 60 и менее баллов.

Зачет - 61 балл.

### **6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины**

Рубежные контроли проводятся в форме письменного ответа на вопросы.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Варианты заданий для рубежных контролей № 1, № 2 состоят из 10 и 10 вопросов, соответственно.

На каждое задание при рубежном контроле студенту отводится время не менее 60 минут.

Преподаватель оценивает в баллах результаты выполнения заданий каждым студентом и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Для проведения зачета преподавателем составлены 34 вопроса.

Зачет студенты сдают по вопросам.

На зачете студент отвечает на 2 вопроса.

На подготовку к ответу студенту отводится время не менее 30 минут. Преподаватель оценивает результаты ответа каждого студента по количеству правильных ответов и заносит в ведомость учета текущей успеваемости. По сумме баллов текущего, рубежного контроля и зачета преподаватель выставляет итоговую оценку по дисциплине: зачтено.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в зачетную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку студента.

#### **6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета**

##### Вопросы к рубежному контролю № 1:

1. Развитие, факторы его определяющие.
2. Рост, факторы его определяющие.
3. Акселерация, понятие и причины.
4. Ретардация, понятие и причины.
5. Непрерывность и неравномерность развития.
6. Гетерохрония.
7. Энергетическое правило скелетных мышц.
8. Онтогенез, его периоды.
9. Критические периоды в развитии (пренатальный период).
10. Критические периоды в развитии (постнатальный период).
11. Развитие ЦНС в пренатальном периоде.
12. Развитие ЦНС в постнатальном периоде.
13. Формирование условных рефлексов и становление торможения в процессе онтогенеза.
14. Утомление, переутомление, их причины и профилактика.
15. Школьный стресс, его причины и профилактика.
16. Строение и возрастные особенности зрительного анализатора.
17. Строение и возрастные особенности слухового анализатора.

18. Острота зрения, ее возрастные особенности.
19. Острота слуха, ее возрастные особенности.
20. Глухота, ее виды и причины.
21. Профилактика отрицательного воздействия шума. Особенности слухового восприятия речи учителя.
22. Близорукость, дальнозоркость, их причины.

### Вопросы к рубежному контролю № 2:

1. Профилактика нарушений зрения у детей и подростков.
2. Функции опорно-двигательной системы. Скелет головы, туловища, верхних и нижних конечностей.
3. Развитие костной системы в онтогенезе.
4. Нарушения осанки: сутулость, сколиоз, причины и профилактика.
5. Плоскостопие, виды, причины, профилактика.
6. Развитие мышечной системы в онтогенезе.
7. Развитие двигательных качеств: ловкости, быстроты, выносливости. Роль движений в развитии ребенка.
8. Строение воздухоносных путей (возраст. особенности).
9. Строение и функции легких.
10. Возрастные особенности частоты и глубины дыхания. Типы дыхания.
11. Особенности регуляции дыхания в детском возрасте.
12. Гигиена органов дыхания.
13. Строение сердца, схема кровообращения.
14. Особенности формирования сердечно-сосудистой системы в пренатальном периоде.
15. Особенности формирования сердечно-сосудистой системы в постнатальном периоде. Юношеская гипертония.

### ***Вопросы к зачету:***

1. Предмет «Возрастная физиология», связь с другими науками.
2. Понятие об онтогенезе. Возрастная периодизация.
3. Понятие роста и развития. Факторы, определяющие рост и развитие.
4. Основные закономерности роста и развития организма человека.
5. Акселерация и ретардация, их причины.
6. Критические периоды в развитии организма человека.
7. Развитие ЦНС в пренатальном периоде.
8. Развитие ЦНС в постнатальном периоде.

9. Формирование условных рефлексов и становление торможения в процессе онтогенеза.
10. Утомление, переутомление, их причины и профилактика.
11. Школьный стресс, его причины и профилактика.
12. Дыхательная система, этапы дыхания.
13. Строение воздухоносных путей и легких (возрастные особенности).
14. Возрастные особенности частоты и глубины дыхания. Гигиена органов дыхания.
15. Строение сердца, схема кровообращения.
16. Особенности формирования сердечно-сосудистой системы в пренатальном периоде.
17. Особенности формирования сердечно-сосудистой системы в постнатальном периоде. Юношеская гипертония.
18. Функции опорно-двигательной системы. Скелет головы, туловища, верхних и нижних конечностей.
19. Развитие костной и мышечной систем в онтогенезе.
20. Нарушения осанки: сутулость, сколиоз, причины и профилактика.
21. Плоскостопие, виды, причины, профилактика.
22. Строение и возрастные особенности зрительного анализатора.
23. Острота зрения, ее возрастные особенности. Профилактика нарушений зрения у детей и подростков.
24. Близорукость, дальнозоркость, их причины. Профилактика нарушений зрения у детей и подростков.
25. Строение и возрастные особенности слухового анализатора.
26. Острота слуха, ее возрастные особенности. Особенности слухового восприятия речи учителя.
27. Глухота, ее виды и причины. Профилактика отрицательного воздействия шума.
28. Общий план строения пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости, в желудке (возрастные особенности).
29. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении.
30. Всасывание и моторная функция кишечника.
31. Защитные пищевые рефлексы. Профилактика желудочно-кишечных заболеваний у детей и подростков.
32. Эндокринная система, понятие о гормонах, значение желез внутренней секреции, их развитие в онтогенезе.
33. Методы исследования физического развития детей и подростков.
34. Методы оценки физического развития детей и подростков.

## 6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

## **7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **7.1. Основная учебная литература**

1. Лунева Е.В. Возрастная физиология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие: [для студентов по направлению "Организация работы с молодежью" (бакалавр)] / Е.В. Лунева; Министерство образования и науки Российской Федерации, Курганский государственный университет. - Электрон. текстовые дан. (тип файла: pdf ; размер: 1,08 Mb). - Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2012. - 139, [1] с.: табл. - Библиогр.: с. 139. – Доступ из ЭБС КГУ.
2. Анатомия и возрастная физиология [Электронный ресурс]: учебник / Г.Н. Тюрикова, Ю.Б. Тюрикова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 178 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Доступ из ЭБС «znanium.com».
3. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 352 с. — (Высшее образование). - Доступ из ЭБС «znanium.com».

### **7.2. Дополнительная учебная литература**

1. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем [Электронный ресурс]: методические рекомендации к выполнению лабораторных работ. / Министерство образования и науки Российской Федерации [и др.] ; [сост.: В.И. Кожевников]. - Электрон. текстовые дан. (тип файла: pdf ; размер: 764 Kb). - Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2009. - 55 с.: табл. – Доступ из ЭБС КГУ.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. Зрительный анализатор (возрастные особенности строения и функционирования) [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению лабораторных работ. Министерство образования и науки Российской Федерации [и др.] ; [сост.: Н.В. Сажина, Л.Н. Смелышева, Е.Ю. Шаламова]. - Электрон. текстовые дан. (тип файла: pdf ; размер: 823 Kb). - Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2008. - 47 с. – Доступ из ЭБС КГУ.
2. Психофизиологический профиль [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению лабораторных работ / Министерство образования и науки Российской Федерации [и др.] ; [сост.: Смелышева Л.Н.]. - Электрон. текстовые дан. (тип файла: pdf ; размер: 291 Kb). - Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2009. - 27 с.: табл. – Доступ из ЭБС КГУ.

#### **9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

- Студентам рекомендуется использовать электронный источник:
1. <http://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека;
  2. <http://pedlib.ru/katalogy/> - педагогическая библиотека;
  3. <http://znanium.com/catalog.php#none>.
  4. dist. kgsu. ru - система поддержки учебного процесса КГУ;

#### **10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Консультант студента»
3. ЭБС «Znanium.com»
4. «Гарант» - справочно-правовая система

#### **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**



Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

## **12. ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Возрастная физиология»**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Направленность (профиль): **История и обществознание**

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ (72 академических часа)

Семестр: 2 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Содержание дисциплины

Изучение возрастных анатомо-физиологических особенностей организма детей и подростков, основных закономерностей роста и развития организма человека получение современных сведений о строении и функциях внутренних систем организма человека, особенностях их развития и регуляции на различных возрастных этапах