

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Кабардино-Балкарский государственный университет  
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)**

**Институт химии и биологии**

Кафедра биологии, геоэкологии и молекулярно-генетических основ живых систем

**СОГЛАСОВАНО**

**Руководитель  
образовательной программы**  
О.И. Михайленко

« 30 » 05 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор ИХиБ**

Р. Ч. Бажева

« 30 » 05 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.03.03 «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»**

Направление подготовки (специальность)  
44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль)  
«Начальное образование и детская робототехника»

Квалификация (степень) выпускника  
Бакалавр

Форма обучения  
очная, заочная

Нальчик 2023

Рабочая программа дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» / сост. Б.М. Суншева – Нальчик: ФГБОУ КБГУ, 2023. - 45 с.

Рабочая программа дисциплины (модуля) предназначена для преподавания дисциплины базовой части студентам очной формы обучения по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, 1 семестра, 1 курса.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «22» февраля 2018 г. № 121.

**Составитель \_\_\_\_\_ Б.М. Суншева**

## Содержание

	с.
<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО</b>	4
<b>3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	6
4.1. Содержание разделов дисциплины.....	6
4.2. Структура дисциплины.....	9
4.3 Лекционные занятия.....	10
4.4 Практические занятия (семинары).....	11
4.5 Лабораторные работы.....	11
4.6 Самостоятельное изучение разделов дисциплины.....	11
<b>5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО И РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>	12
5.1. Задания для текущего контроля.....	12
5.1 Оценочные материалы для текущего контроля.....	12
5.1.1 Оценочные материалы для устного опроса .....	13
5.1.2 Оценочные материалы для самостоятельной работы обучающегося (задания и типовые задачи) .....	16
5.2 Оценочные материалы для рубежного контроля.....	18
5.3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации.....	32
<b>6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.</b>	37
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	39
7.1 . Основная литература	40
7.2. Дополнительная литература	40
7.3. Интернет-ресурсы	40
7.4. Методические указания по проведению различных учебных занятий, к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы	41
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	43
<b>9. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	45

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель освоения дисциплины:** содействие становлению и развитию профессиональной компетенции, через овладение широким кругом вопросов о возрастных особенностях и закономерностях развивающегося организма, которые лежат в основе сохранения и укрепления здоровья обучающихся, поддержания их высокой работоспособности при различных видах учебной деятельности.

### **Задачи:**

1. Формирование знаний о закономерностях роста и развития, строении и функциях тела человека, его возрастных особенностях;
2. Изучение анатомо-физиологических особенностей мозга и психофизиологических аспектов поведения ребенка в разные возрастные периоды;
3. Формирование представлений о типологических и индивидуальных особенностях высшей нервной деятельности детей;
4. Освоение основных гигиенических требований к организации учебно-воспитательного процесса.
5. Формирование умений использования знаний о физическом развитии и показателях деятельности анатомо-физиологических систем для комплексной диагностики развития ребенка, гигиенически полноценной организации режима дня и учебных занятий, рабочей среды и рабочего места, понимания детей и подростков, с учётом особенностей их развития и состояния здоровья, выявления и устранения возможных причин трудностей при обучении;
6. Формирование личностно-ориентированного подхода к образованию и развитию детей и подростков, обеспечение исполнения Закона РФ «Об образовании» по вопросу о гарантии образовательным учреждением охраны и укрепления здоровья обучающихся и воспитанников.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Курс «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к дисциплинам обязательной части.

Для освоения учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе при изучении

дисциплин биологического профиля по разделу «Человек», «Основ безопасной жизнедеятельности».

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» является основой для последующего изучения курсов «Педагогика», «Психология», «Методика обучения и воспитания в дошкольном образовании», «Теория и методика физического воспитания и развития ребёнка».

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

#### **Индикатор достижения универсальной компетенций выпускника:**

УК-7.2 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины в плане реализации компетентностного подхода, заложенного в ФГОС ВО обучающийся должен:

#### **Знать:**

- основы формирования способности к достижению здорового образа жизни;
- основные здоровьесберегающие технологии

#### **Уметь:**

- использовать знания основ формирования здорового образа жизни для осознанного выбора и применения здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

#### **Владеть:**

- способами поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

- нормами здорового образа жизни.

#### 4. Содержание и структура дисциплины (модуля)

##### 4.1. Содержание разделов дисциплины

**Таблица 1. Содержание дисциплины (модуля) «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», перечень оценочных средств и контролируемых компетенций**

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Форма текущего контроля
1	2	3	4	4
1	Основные закономерности роста и развития организма	Закономерности роста и развития организма ребенка. Возрастная периодизация, критерии. Характеристика возрастных периодов. Понятие календарного и биологического возраста. Критерии их определения. Понятие о критических и сенситивных периодах. Понятие о росте и развитии детского организма. Признаки и причины акселерации и ретардации организма. Особенности адаптации детского организма. Здоровье и физическое развитие ребенка. Значение биологической надежности для онтогенетического развития организма.	УК-7	К Р
2	Анатомо-физиологические особенности систем органов	Опорно-двигательная система. Возрастные особенности изменения скелета. Роль движений в физическом и психическом развитии детей и подростков. Влияние мышечной работы на функциональное состояние организма. Физическое утомление. Развитие у детей двигательной активности и координации движений. Осанка. Виды осанки. Причины и профилактика	УК-7	К Р

		<p>нарушений. Плоскостопие, причины и профилактика.</p> <p>Система крови. Основные онтогенетические направления в развитие ССС: изменение структуры, функциональных параметров, ЧСС, артериального давления и т. д. Органы кровообращения. Органы дыхания. Основные онтогенетические направления в развитие дыхательной системы: изменение частоты и глубины дыхания, жизненной емкости легких в зависимости от пола, тренированности детей.</p> <p>Органы пищеварения. Особенности белкового, углеводного и жирового обмена у детей и подростков. Возрастные изменения основного обмена. Половые различия в общем суточном расходе энергии. Нормы и режим питания детей.</p>		
3	Анатомо-физиологические особенности нервной системы	<p>Центральная нервная система: строение, основные свойства и функции. Координирующая роль ЦНС в организме. Учение о первой и второй сигнальной системах. Интегративная деятельность мозга как основа целостной деятельности организма. Понятие о функциональных системах (по П.К. Анохину). Определение рефлекса. Принципы рефлекторной деятельности. Различия безусловных и условных рефлексов. Значение низшей и высшей нервной деятельности в развитии человека. Классификация безусловных рефлексов. Ориентировочный рефлекс и его значение в обучении и воспитании ребенка. Условия и механизм образования</p>	УК-7	К Р

		<p>условного рефлекса. Классификация условных рефлексов. Виды безусловного и условного торможения. Их значение для жизни и здоровья человека. Соотношение первой и второй сигнальной системы в онтогенезе. Формирование полезных и вредных привычек с позиции динамического стереотипа. Особенности выработки и значение динамических стереотипов в различные возрастные периоды. Высшая нервная деятельность (ВНД) как основа адаптации организма. Функциональная характеристика типов высшей нервной деятельности. Изменения ВНД в онтогенезе. Основные нарушения ВНД. Функциональные механизмы и факторы, способствующие становлению и развитию речи и личности ребёнка. Развитие речи в онтогенезе, значение речи. Нейрофизиологические механизмы сна и бодрствования, формирования внимания и памяти. Психофизиологические основы поведения ребёнка. Роль мотиваций и эмоций. Профилактика психосоматических заболеваний и психоэмоционального стресса.</p>		
4	Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе	<p>Гигиена нервной системы. Режим дня. Гигиена зрения. Гигиена органов дыхания и голосового аппарата. Гигиена органов пищеварения и мочевого выделения. Гигиена кожи. Гигиеническая организация физических</p>	УК-7	К Р



		упражнений. Физкультурные занятия. Подвижные игры . Спортивные виды физических упражнений. Воспитание осанки и предупреждение плоскостопия. Сущность закаливания Принципы закаливания. Гигиенические требования к планировке и благоустройству образовательного учреждения. Гигиенические требования к оборудованию в образовательном учреждении. Гигиенические требования к одежде и обуви детей и подростков.		
--	--	---	--	--

В графе 4 приводятся планируемые формы текущего контроля: защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно- графического задания (РГЗ), домашнего задания (ДЗ) написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), рубежный контроль (РК), тестирование (Т) и т.д.

## 4.2. Структура дисциплины

**Таблица 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов) ОФО**

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	1 семестр	Всего
<b>Общая трудоемкость</b>	108	108
<b>Контактная работа:</b>	36	36
<i>Лекции (Л)</i>	18	18
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	18	18
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	Не предусмотрены	Не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа:</b>	45	45
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР) <sup>1</sup>	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Расчетно-графическое задание (РГЗ)	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Реферат (Р)	Не предусмотрены	Не предусмотрены

<sup>1</sup> На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачетной единицы трудоемкости (36 часов)

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	1 семестр	Всего
Эссе (Э)	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Самостоятельное изучение разделов	45	45
Контрольная работа (К) <sup>2</sup>	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Подготовка и сдача экзамена <sup>3</sup>		
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен)</b>	экзамен 27	экзамен 27

**Таблица 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов) ЗФО**

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	1 курс	Всего
<b>Общая трудоемкость</b>	108	108
<b>Контактная работа:</b>	10	10
<i>Лекции (Л)</i>	4	4
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	6	6
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	Не предусмотрены	Не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа:</b>	89	89
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР) <sup>4</sup>	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Расчетно-графическое задание (РГЗ)	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Реферат (Р)	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Эссе (Э)	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Самостоятельное изучение разделов	89	89
Контрольная работа (К) <sup>5</sup>	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Подготовка и сдача экзамена <sup>6</sup>		

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	1 курс	Всего
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен)</b>	экзамен 9	экзамен 9

### 4.3. Лекционные занятия

**Таблица 3. Лекционные занятия**

№ п/п	Тема
1	Основные закономерности роста и развития организма. Взаимосвязь физиологических и психических процессов развития организма.
2	Физиология нервной системы.
3	Высшая нервная деятельность и ее возрастные особенности.
4	Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ и дошкольных учреждений.
5	Возрастные особенности органов дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений.
6	Развитие сенсорной системы.
7	Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе.
8	Высшая нервная деятельность (ВНД) как основа адаптации организма.
9	Состояние здоровья детей и подростков. Профилактика вредных привычек.

**Таблица 4. Практические занятия**

№ раз- дела	Тема
1	Закономерности роста и развития организма ребенка. Понятие календарного и биологического возраста. Критерии их определения.
2	Оценка физического развития детей и подростков как показатель здоровья и здорового образа жизни. Физическое развитие детей и подростков как показатель здоровья.
3	Изучение анатомо-физиологических особенностей дыхательной системы.
4	Изучение анатомо-физиологических особенностей сердечно-сосудистой системы.

5	Расчет основного обмена по таблицам.
6	Методы оценки объема кратковременной памяти.
7	Методы оценки объема смысловой памяти.
8	Высшая нервная деятельность (ВНД) как основа адаптации организма.
9	Методика исследования умственной работоспособности

**Таблица 5. Лабораторные работы по дисциплине (модулю) – не предусмотрены**

**Таблица 6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины (модуля)**

N	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1	Понятие о росте и развитии детского организма. Понятие о критических и сенситивных периодах. Признаки и причины акселерации и ретардации организма. Особенности адаптации детского организма. Здоровье и физическое развитие ребенка. Значение биологической надежности для онтогенетического развития организма.
2	Роль движений в физическом и психическом развитии детей и подростков. Влияние мышечной работы на функциональное состояние организма. Физическое утомление. Развитие у детей двигательной активности и координации движений. Осанка. Виды осанки. Причины и профилактика нарушений. Плоскостопие, причины и профилактика.
3	Система крови. Основные онтогенетические направления в развитие ССС: изменение структуры, функциональных параметров, ЧСС, артериального давления и т. д. Органы кровообращения. Органы дыхания. Основные онтогенетические направления в развитие дыхательной системы: изменение частоты и глубины дыхания, жизненной емкости легких в зависимости от пола, тренированности детей.
4	Органы пищеварения. Особенности белкового, углеводного и жирового обмена у детей и подростков. Возрастные изменения основного обмена. Половые различия в общем суточном расходе энергии. Нормы и режим питания детей.
5	Центральная нервная система: строение, основные свойства и функции. Координирующая роль ЦНС в организме. Принципы рефлекторной деятельности. Различия безусловных и условных рефлексов. Значение низшей и высшей нервной деятельности в развитии человека. Классификация безусловных рефлексов. Ориентировочный рефлекс и его значение в обучении и воспитании ребенка. Условия и механизм образования условного рефлекса.
6	Формирование полезных и вредных привычек с позиции динамического стереотипа. Особенности выработки и значение динамических стереотипов в различные возрастные периоды.

	Развитие речи в онтогенезе, значение речи. Нейрофизиологические механизмы сна и бодрствования, формирования внимания и памяти. Психофизиологические основы поведения ребёнка. Роль мотиваций и эмоций. Профилактика психосоматических заболеваний и психоэмоционального стресса.
7	Гигиена нервной системы. Режим дня. Гигиена зрения. Гигиена органов дыхания и голосового аппарата. Гигиена органов пищеварения и мочевого выделения. Гигиена кожи. Гигиеническая организация физических упражнений. Физкультурные занятия. Подвижные игры . Спортивные виды физических упражнений.
8	Воспитание осанки и предупреждение плоскостопия. Сущность закаливания Принципы закаливания. Гигиенические требования к планировке и благоустройству образовательного учреждения. Гигиенические требования к оборудованию в образовательном учреждении. Гигиенические требования к одежде и обуви детей и подростков.

## **5 Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

В ходе изучения дисциплины предусматриваются текущий, рубежный контроль и промежуточная аттестация.

### **5.1. Оценочные материалы для текущего контроля**

Текущий контроль успеваемости осуществляется по результатам устного опроса и выполненных рефератов.

#### **5.1.1. Оценочные материалы для устного опроса (контролируемые компетенции УК-7):**

##### **Типовые вопросы для устного опроса:**

**Тема 1.** Основные закономерности роста и развития организма. Взаимосвязь физиологических и психических процессов развития организма.

1. Закономерности роста и развития организма ребенка.
2. Возрастная периодизация, критерии.
3. Характеристика возрастных периодов.

4. Понятие о критических и сенситивных периодах.
5. Понятие о росте и развитии детского организма.
6. Признаки и причины акселерации и ретардации организма.
7. Особенности адаптации детского организма.
8. Здоровье и физическое развитие ребенка.

## **Тема 2. Физиология нервной системы.**

1. Общий план строения нервной системы
2. Нервная ткань и ее свойства
3. Анатомо-физиологические особенности развития спинного мозга.
4. Анатомо-физиологические особенности развития головного мозга.

## **Тема 3. Высшая нервная деятельность и ее возрастные особенности.**

1. Высшая нервная деятельность (ВНД) как основа адаптации организма.
2. Функциональная характеристика типов высшей нервной деятельности.
3. Изменения ВНД в онтогенезе.
4. Основные нарушения ВНД.

## **Тема 4. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата.**

### **Гигиенические требования к оборудованию школ и дошкольных учреждений.**

1. Опорно-двигательная система.
2. Возрастные особенности изменения скелета.
3. Роль движений в физическом и психическом развитии детей и подростков.
4. Влияние мышечной работы на функциональное состояние организма.
5. Развитие у детей двигательной активности и координации движений.
6. Осанка. Виды осанки. Причины и профилактика нарушений.
7. Плоскостопие, причины и профилактика.

## **Тема 5. Возрастные особенности органов дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений.**

1. Органы дыхания.
2. Основные онтогенетические направления в развитие дыхательной системы: изменение частоты и глубины дыхания, жизненной емкости легких в зависимости от пола, тренированности детей.

3. Гигиена органов дыхания и голосового аппарата.
4. Микроклимат школьных помещений.
5. Естественная вентиляция.
6. Искусственная вентиляция.

#### **Тема 6. Развитие сенсорных систем**

1. Виды сенсорных систем, их возрастные особенности
2. Кожно-мышечная сенсорная система (соматосенсорная система)
3. Вкусовая сенсорная система
4. Обонятельная сенсорная система
5. Вестибулярная сенсорная система
6. Зрительная сенсорная система
7. Слуховая сенсорная система

#### **Тема 7. Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе**

1. Понятие об утомлении
2. Работоспособность детей и подростков
3. Гигиена учебного процесса
4. Освещение учебных помещений
5. Школьная мебель и ее использование
6. Гигиенические требования к школьным принадлежностям

#### **Тема 8. Высшая нервная деятельность (ВНД) как основа адаптации организма**

1. Развитие речи в онтогенезе, значение речи.
2. Нейрофизиологические механизмы сна и бодрствования, формирования внимания и памяти.
3. Психофизиологические основы поведения ребёнка.
4. Роль мотиваций и эмоций.
5. Профилактика психосоматических заболеваний и психоэмоционального стресса.

#### **Тема 9. Состояние здоровья детей и подростков. Профилактика вредных привычек**

1. Особенности адаптации детского организма.
2. Здоровье и физическое развитие ребенка.

3. Значение биологической надежности для онтогенетического развития организма.
4. Особенности выработки и значение динамических стереотипов в различные возрастные периоды.
5. Формирование полезных и вредных привычек с позиции динамического стереотипа.

*Методические рекомендации по подготовке к устному опросу*

При подготовке к устному опросу следует, прежде всего, просмотреть конспекты лекций. Если какие-то вопросы вынесены преподавателем на самостоятельное изучение, следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений.

*Критерии оценивания при устном опросе*

Баллы (оценка)	Критерии оценивания
3 балла («отлично»)	Обучающийся: полно излагает изученный материал, дает правильное определение понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
2 балла («хорошо»)	Обучающийся: дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, установленным для оценки «отлично», но допускает не более 2 негрубых ошибок, которые сам же исправляет, и не более 3 недочетов.
1 балл («удовлетворительно»)	Обучающийся: обнаруживает знание и понимание основных положений темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий (допускает более 2 негрубых ошибок); излагает материал непоследовательно, допускает более 3 недочетов.
0 баллов («неудовлетворительно»)	Обучающийся: обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала (допускает грубые ошибки).



*Грубые ошибки:* неправильный ответ или пояснения к ответу на поставленный вопрос; неправильное определение базовых терминов по дисциплине.

*Негрубые ошибки:* неточный или неполный ответ на поставленный вопрос; при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его.

*Недочеты:* непоследовательность, неточность в языковом оформлении излагаемого. Баллы (1-3) могут ставиться не только за единовременный ответ, но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов обучающегося на протяжении занятия.

**5.1.2. Оценочные материалы для самостоятельной работы обучающегося ( задания и типовые задачи) (контролируемые компетенции УК-7):**

1. Что такое онтогенез, и на какие периоды он подразделяется?
2. Дайте характеристику подросткового периода.
3. Дайте определение физического развития.
4. В чем разница понятий «рост» и «развитие»?
5. Как определяется школьная зрелость?
6. Основные закономерности физического развития.
7. Показатели уровня физического развития.
8. Методы измерения соматометрических показателей человека.
9. Методы определения соматоскопических показателей человека.
10. Методы определения основных физиометрических показателей.
11. Определение уровня физической работоспособности методом Руфье-Диксона.
12. Возрастные особенности органов дыхания.
13. Функциональные показатели дыхательной системы у детей и подростков.
14. Изменения в системе органов кровообращения при рождении.
15. Изучить строение сердца (камеры, клапаны, оболочки), зарисовать и подписать схему строения сердца.
16. Понятие об утомлении, его биологическое значение.

17. Переутомление, его причины.

18. Возрастные уровни показателей умственной работоспособности.

19. Проявление утомления в снижении умственной работоспособности.

20. Исследование умственной работоспособности.

*Методические рекомендации для выполнения заданий для самостоятельной работы обучающегося*

По результатам выполнения задания можно судить об уровне самостоятельности и активности обучающегося в учебном процессе.

Основные задачи самостоятельной работы:

- 1) закрепление полученных ранее теоретических знаний;
- 2) выработка навыков самостоятельной научно-исследовательской работы;
- 3) выяснение подготовленности обучающихся к будущей практической работе;
- 4) выявление способностей к научно-исследовательской и поисковой деятельности.

Выполнение заданий для самостоятельной работы необходимо для более полного освоения дисциплины и играет существенную роль в формировании профессиональных компетенций.

При подготовке заданий для самостоятельной работы необходимо придерживаться следующей технологии:

1. Внимательно изучить лекционный материал по теме, выносимой на конкретное занятие.

2. Найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе.

*Критерии оценивания заданий для самостоятельной работы*

Баллы (оценка)	Критерии оценивания
3 балла («отлично»)	– обучающийся выполнил задание полностью, без ошибок и недочетов
2 балла («хорошо»)	– обучающийся в целом выполнил задание (более 2/3 работы), допускается наличие не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов
1 балл («удовлетворительно»)	– задание выполнено не полностью (более 1/2, но менее 2/3 работы), допущены: не более одной грубой ошибки и двух недочетов; не более одной грубой и одной негрубой ошибки; не более трех негрубых ошибок и одного недочета
0 баллов («неудовлетворительно»)	– задание выполнено не полностью (менее 1/2 работы), число ошибок и недочетов превысило норму,

*Грубые ошибки:*

- незнание или неправильное применение правил, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения, неумение формировать выводы и обобщения.

*Негрубые ошибки:*

- нерациональный выбор правил, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения.

*Недочеты:*

- небрежное оформление заданий, описки.

## **5.2. Оценочные материалы для рубежного контроля**

Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятия по графику.

В качестве форм рубежного контроля используется тестирование (письменное или компьютерное), проведение коллоквиума. На рубежные контрольные мероприятия рекомендуется выносить весь программный материал (все разделы) по дисциплине.

### **5.2.1. Оценочные материалы для коллоквиума (контролируемые компетенции УК-7)**

*Рубежный контроль №1*

1. Что такое онтогенез, и на какие периоды он подразделяется?
2. Какие основные закономерности роста и развития Вам известны?
3. Дайте определение физического развития.
4. Почему физическое развитие называют интегральным показателем здоровья?
5. Какие показатели характеризуют физическое развитие?
6. Перечислите группы здоровья детей и подростков.
7. Какие показатели характеризуют физическое развитие?
8. Что понимают под акселерацией физического развития детей и подростков?
9. Как определяется школьная зрелость?

10. Перечислите основные соматометрические признаки и укажите антропометрические точки, используемые для соответствующих измерений.
11. Какие показатели физического развития относятся к физиометрическим и стоматоскопическим признакам?
12. Как правильно определить жизненную ёмкость легких, мышечную силу кистей рук и становую силу?
13. В чём заключается сущность оценки физического развития разными методами (сигмальных отклонения, метод центильных шкал и др.)
14. Для чего учителю нужны знания физического развития детей и подростков?

### *Рубежный контроль №2*

1. Охарактеризуйте основные части опорно-двигательного аппарата и его функции.
2. Охарактеризуйте различные виды костей и их функции.
3. Охарактеризуйте различные типы соединения костей. Каким образом достигается уменьшение трения в суставе? Какие встречаются повреждения суставов?
4. Охарактеризуйте строение и химический состав кости. Почему кость является легкой, прочной и упругой? Какие существуют возрастные изменения химического состава кости, что очень важно учитывать в плане гигиены? Охарактеризуйте рахит.
5. Дайте общую характеристику различных частей скелета.
6. Охарактеризуйте особенности строения туловища. Какие существуют деформации туловища: их причины и меры предотвращения. Изгибы позвоночника. Виды осанок.
7. Охарактеризуйте особенности строения черепа.
8. Охарактеризуйте особенности строения нижних конечностей. Какие существуют деформации данных отделов: их причины и меры профилактики?
9. Охарактеризуйте особенности верхних конечностей. Какие существуют деформации данных отделов, их причины и меры профилактики?
10. Какие гигиенические требования нужно соблюдать для формирования гармоничного скелета?

11. Охарактеризуйте все виды мышечных тканей, представленные в организме.
12. Охарактеризуйте различные виды скелетных мышц.
14. Охарактеризуйте силу мышц. От чего она зависит в естественных условиях?
15. Проанализируйте правило «средних нагрузок» и гигиенические следствия, вытекающие из него.
16. Система кровообращения: общий план строения и функции.
17. Регуляция кровообращения.
18. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы.
19. Кровь и её значение для организма.
20. Понятие о специфической и неспецифической резистентности организма.
21. Иммунная система организма.
22. Виды иммунитета.
23. Роль прививок в поддержании иммунного статуса организма ребёнка.
24. Особенности терморегуляции детского организма.
25. Методы формирования неспецифической резистентности организма.
26. Современные принципы закаливания детей.

### *Рубежный контроль №3*

1. Что такое "утомление"? Каковы его причины и проявления? Сравните понятия "утомление" и "усталость"; "утомление" и "переутомление".
2. Что такое "работоспособность"? Какими средствами она обеспечивается? По каким показателям работы делается вывод об уровне работоспособности человека? Как работоспособность зависит от возраста?
3. Охарактеризуйте фазы работоспособности. Как меняется баланс возбуждения и торможения на фазах первичного и вторичного снижения работоспособности?
4. Охарактеризуйте влияние отдыха на работоспособность. На какой фазе работоспособности целесообразно делать перерыв и прекращать работу? Какая форма отдыха является наилучшей? Можно ли избежать утомления в работе?

5. Охарактеризуйте дневную и недельную динамику работоспособности учащихся подростков.
6. Состояние здоровья детей и подростков.
7. Какие трудности возникают при составлении расписания в средних учебных заведениях? Какие требования следует предъявлять к расписанию? Каковы нормы учебного времени в подростковом и юношеском возрасте?
8. Каковы принципы составления расписания? На какие группы по степени трудности можно разделить изучаемые предметы? Какие наборы предметов по степени трудности должны стоять в расписании каждого дня?
9. Гигиена учебно-воспитательной работы в образовательном учреждении.
10. Гигиенические требования к обучению и воспитанию учащихся.
11. Правильная организация работы с компьютером на уроке.
12. Правильная организация и проведение контрольных работ.
13. "Режим дня" и последствия его нарушения.
14. Гигиена физического воспитания.
15. Гигиена питания.
16. Гигиенические требования к планировке и благоустройству образовательного учреждения.
17. Гигиенические требования к оборудованию в образовательном учреждении.
18. Гигиенические требования к одежде и обуви детей и подростков.

### **Методические рекомендации для подготовки к коллоквиуму, критерии оценивания**

Коллоквиум – форма учебного занятия, понимаемая как беседа преподавателя с учащимися с целью активизации знаний.

Целями коллоквиума являются: выяснение у студентов знаний, их углубление (повышение) и закрепление по той или иной теме курса; формирование у студентов навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы.

Основная задача коллоквиума - пробудить у студента стремление к чтению и использованию дополнительной литературы.

На коллоквиум могут выноситься как проблемные (нередко спорные теоретические вопросы), так и вопросы, требующие самостоятельного изучения, а также более глубокой проработки.

На самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 3-5 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и составление конспекта. Коллоквиум может проводиться в устной и письменной форме.

Коллоквиум оценивается по 10-балльной системе.

#### **Критерии оценки коллоквиума:**

##### **10 баллов ставится, если:**

- 1) полно раскрыто содержание материала;
- 2) материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология;
- 3) 3 показано умение демонстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- 4) продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- 5) ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- 6) допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

##### **7-9 баллов ставится, если:**

- 1) в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- 2) допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора;
- 3) допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора.

##### **4-6 балла ставится, если:**

- 1) неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- 2) имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- 3) студент не может применить теорию в новой ситуации.

**2-3 балла ставится, если:**

- 1) не раскрыто основное содержание учебного материала;
- 2) обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала;
- 3) допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

***5.2.2. Оценочные материалы для проведения тестирования (образцы тестовых заданий) (контролируемая компетенция УК-7)***

**1 РЕЙТИНГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА**

1. Соблюдение режима дня способствует:

- 1) усилению мышц
- 2) поведению
- 3) получению знаний
- 4) выработке условного рефлекса на время

2. Изучение «Возрастной анатомии, физиологии и гигиены школьника» является компонентом

- 1) общебиологического образования
- 2) профессиональной подготовки педагогов
- 3) медицинской подготовки
- 4) вузовского образования

3. Переходным этапом развития называется:

- 1) переход с одного возрастного периода на другой
- 2) подростковый возраст
- 3) период новорожденности
- 4) пожилой возраст



4. Оптимальный возраст для поступления в школу:
- 1) 7 лет
  - 2) 6 лет
  - 3) 5 лет
  - 4) 8 лет
5. Развитие каких функций доминирует с 1 года жизни:
- 1) пищеварительной
  - 2) **речевой и дыхания**
  - 3) выделительных
  - 4) дыхательной
6. Неправильная осанка формируется:
- 1) в средних классах
  - 2) **с самого раннего детства**
  - 3) с началом обучения в школе
  - 4) с детского сада
7. В начальной школе трудными считаются уроки:
- 1) **математики**
  - 2) рисования
  - 3) физкультуры
  - 4) природоведения
8. Наиболее целесообразная продолжительность уроков в начальной школе:
- 1) 30 минут
  - 2) 50 минут
  - 3) 45 минут
  - 4) **40 минут**
9. Неодновременное созревание различных органов и состав называют:
- 1) **гетерохронностью**
  - 2) надёжностью
  - 3) гармоничностью
  - 4) гомеостазом
10. Травмы у детей реже, чем у взрослых сопровождаются переломами, так
- 1) как в костной ткани ребёнка преобладают:
  - 2) соли железа
  - 3) вода
  - 4) соли кальция
  - 5) **органические вещества**
11. Переходным этапом развития называется:

- 1) период новорожденности
- 2) пожилой возраст
- 3) подростковый возраст
- 4) переход с одного возрастного периода на другой**

12. Биологический возраст человека не определяют по:

- 1) скелетной зрелости
- 2) паспортным данным**
- 3) степени развития вторичных половых признаков
- 4) зубной зрелости

13. Естественная близорукость детей связана с:

- 1) нарушением аккомодации
- 2) дефектом роговицы
- 3) малыми размерами глазного яблока
- 4) с большими размерами глазного яблока**

14. Индивидуальное развитие организма называют:

- 1) антропогенезом
- 2) онтогенезом**
- 3) филогенезом
- 4) системогенезом

15. Наиболее адекватным методом определения функциональных возможностей организма является:

- 1) наблюдение
- 2) соматоскопия
- 3) метод функциональных нагрузок (функциональных проб)**
- 4) соматометрия

16. Начало половых различий в поведении детей:

- 1) с 15-16 лет
- 2) с 3 лет**
- 3) с 7 лет
- 4) с 10-12 лет

17. Надёжность роста и развития организма не связана с:

- 1) наличием репродуктивной системы
- 2) избыточностью структурных элементов
- 3) дублированием функций (например, наличие парных органов)**
- 4) пластичностью

18. Готовность ребёнка к обучению в школе определяют:

- 1) только по уровню психического развития
- 2) только по уровню физического развития
- 3) по уровню психического и физического развития, координационным способностям**
- 4) только по координационным способностям

19. Возрастная физиология изучает:

- 1) функции организма
- 2) строение организма
- 3) морфологические особенности организма
- 4) функции организма в разные периоды онтогенеза**

20. Наука, изучающая строение организма, называется:

- 1) физиологией
- 2) гистологией
- 3) анатомией**
- 4) морфологией

## 2

## РЕЙТИНГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА

1. Физическое развитие — это

а) комплекс морфофункциональных показателей индивидуума в данное время

б) показатель биологической зрелости на поздних этапах онтогенеза

в) способность организма к изменениям в процессе развития

2. Осанка — это

а) правильное положение тела во время стояния, ходьбы, сидения или выполнения какой-либо работы

б) привычное положение тела во время стояния, ходьбы, сидения или выполнения какой-либо работы

в) уровень регулирования процессов роста и развития в организме

3. Рост костей в толщину обеспечивается

а) надкостницей

б) метафизарным хрящом, расположенным между головкой (эпифизом) и телом (диафизом) кости

в) хрящевой тканью, находящейся на головках трубчатых костей

4. Окостенение скелета заканчивается

а) к 1 году

б) 6-7 годам

в) 21-25 годам

г) 11-15 годам

5. Физиологические изгибы позвоночника

а) кифозы и сколиозы

б) кифозы и лордозы

- в) лордозы и сколиозы
- 6. Начало формирования физиологических изгибов позвоночника
  - а) грудной возраст
  - б) раннее детство
  - в) первое детство
  - г) второе детство

7. Искривление позвоночника может быть вызвано

- а) периодическим изменением позы во время работы
- б) переносом тяжести в одной руке
- в) мебелью, не соответствующей ростовой группе
- г) систематическими занятиями по физической культуре

8. Искривление позвоночника может быть предотвращено

- а) периодическим изменением позы во время работы б) переносом тяжести в одной руке
- в) мебелью, не соответствующей ростовой группе
- г) систематическими занятиями по физической культуре

9. Плоскостопие может быть вызвано

- а) использованием ортопедических стелек
- б) длительным стоянием
- в) свободной обувью без задников и каблуков
- г) физическими упражнениями, укрепляющими мышцы стопы

10. Плоскостопие может быть предотвращено

- а) использованием ортопедических стелек б) длительным стоянием
- в) свободной обувью без задников и каблуков
- г) физическими упражнениями, укрепляющими мышцы стопы

11. Установите соответствие между названием вида осанки и его

характеристикой

- |                 |  |
|-----------------|--|
| а) выпрямленная | а) кифоз грудного отдела увеличен, грудная клетка уплощена, плечевой пояс сдвинут кпереди  |
| б) сутулая      | б) физиологические изгибы слабо выражены, голова наклонена кпереди, спина плоская  |
| в) нормальная   | в) различная длина конечностей, на разном уровне располагаются надплечья, углы лопаток и ягодичные складки, отмечается боковое отклонение позвоночника или его сегментов |

- г) сколиотическая                      г) прямое положение головы и позвоночника, симметричное положение надплечий, углов обеих лопаток, ягодичных складок; правильные физиологические изгибы позвоночника в сагиттальной плоскости

12. Сколько позвонков имеет шейный отдел позвоночника

- а) 4
- б) 7
- в) 8
- г) 6

13. Какой тканью образованы скелетные мышцы

- а) гладкомышечной
- б) поперечнополосатой
- в) соединительной
- г) фиброзной

14. Какая часть опорно-двигательного аппарата является пассивной

- а) позвоночник
- б) череп
- в) скелет
- г) мышцы

15. В каких костях находится костно-мозговая полость

- а) плоских
- б) длинных трубчатых
- в) коротких трубчатых
- г) смешанных

16. Какие кости относятся к плечевому поясу

- а) плечевая кость, кости предплечья, кости кисти
- б) ключица, лопатки
- в) локтевая и лучевая кости
- г) запястье, пясть, фаланги пальцев

17. За счет каких структур тела позвонков соединяются между собой

- а) хрящи
- б) связки
- в) суставы
- г) швы

18. Какую функцию в организме выполняют плоские (широкие) кости

- а) передвижения
- б) защитную
- в) рессорную
- г) опорную

19. Задержка роста и деформация различных частей скелета происходит при недостатке в пище

- а) витамина С

- б) витамина D
- в) кальция
- г) фосфора

20. В образовании каких структур участвует хрящевая ткань

- а) межкостные швы костей черепа
- б) нижние концы костей голени
- в) соединения между ребрами и грудиной
- г) соединение позвонков в крестце

### 3

### РЕЙТИНГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА

1. К функциям, выполняемым преимущественно левым полушарием, относят...

- 1) математические операции**
- 2) восприятие музыки
- 3) восприятие речевых интонаций
- 4) образное мышление

2. Нервная регуляторная функция осуществляется с помощью

- 1) электрических импульсов**
- 2) механических раздражителей
- 3) метаболитов
- 4) гормонов

3. Найдите неправильный ответ. Мозжечок участвует в:

- 1) в развитии речи**
- 2) регуляции равновесия тела
- 3) в поддержании мышечного тонуса
- 4) в координации движений

4. Периферическая нервная система образована:

- 1) короткими отростками нейронов
- 2) длинными отростками нейронов, выходящими за пределы ЦНС**
- 3) нейронами, лежащими в спинном мозге

5. Нервные центры, отвечающие за осуществление ориентировочных рефлексов на зрительные и слуховые раздражители, локализованы в...

- 1) мосте
- 2) мозжечке
- 3) промежуточном мозге
- 4) среднем мозге**

6. К двигательному компоненту эмоций относят:

- 1) изменение частоты сердечных сокращений
- 2) мимику**

- 3) изменение частоты дыхательных движений
  - 4) изменение потоотделения
7. К основным функциям спинного мозга не относятся ...
- 1) рефлекторная
  - 2) секреторная**
  - 3) проводниковая
8. Нервная регуляция функций осуществляется с помощью:
- 1) витаминов
  - 2) гормонов
  - 3) ферментов
  - 4) медиаторов**
9. Нервные клетки не обладают:
- 1) раздражимостью
  - 2) возбудимостью
  - 3) проводимостью
  - 4) сократимостью**
10. Врожденные рефлексы называют ... рефлексами
- 1) сложными
  - 2) условными
  - 3) простыми
  - 4) безусловными**
11. Тела нейронов образуют ... в ЦНС
- 1) серое вещество**
  - 2) белое вещество
  - 3) красное вещество
  - 4) твёрдое вещество
12. Проявление вегетативного компонента эмоций может быть связано с
- 1) мимикой
  - 2) вокализацией
  - 3) жестами
  - 4) изменением частоты сердечных сокращений**
13. Осуществление рефлексов гарантируется ...
- 1) количеством звеньев дуги рефлекса
  - 2) силой раздражения
  - 3) целостностью звеньев дуги рефлекса**
14. Сложность рефлекторной дуги определяется количеством ... нейронов

- 1) **вставочных**
- 2) двигательных
- 3) чувствительных

15. К функциям, выполняемым преимущественно левым полушарием, относят...

- 1) **математические операции**
- 2) восприятие музыки
- 3) образное мышление
- 4) восприятие речевых интонаций

16. Влияние симпатических нервных волокон на сердце и дыхание аналогично влиянию ...

- 1) **инсулина**
- 2) ацетилхолина
- 3) адреналина
- 4) глюкагона

17. Наиболее верным можно считать следующее определение рефлекса: ответная реакция организма:

- 1) **на действие раздражителей, осуществляемое при участии и под контролем нервной системы**
- 2) на действие раздражителей внешней среды
- 3) на действие раздражителей, осуществляемое без участия нервной системы

18. Торможение условных рефлексов, которое лежит в основе различения похожих сигналов, называется ...

- 1) запаздывательное
- 2) условный тормоз
- 3) **дифференцировочное**
- 4) угасательное

19. Найдите неправильный ответ. Средний мозг содержит важнейшие центры - чувствительные

- 1) зрения и слуха
- 2) **обонятельные**
- 3) двигательные

20. Найдите неправильный ответ. Кора больших полушарий отвечает за ... - : восприятие информации - управление сложными мышечными движениями

- 1) речевую функцию
- 2) **вегетативные функции**
- 3) мыслительную деятельность и память

**Критерии оценивания:**

«4 б.» : Студент правильно выполнил все задания (20).



«3 б.»: Студент правильно выполнил 16 заданий.  
 «2б.»: Студент правильно выполнил 10 заданий.  
 «1б.»: Студент правильно выполнил 5 заданий.

### *Методические рекомендации к тестированию*

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов.

При самостоятельной подготовке к тестированию, обучающемуся необходимо:

1. Готовясь к тестированию, проработать информационный материал по дисциплине, получить консультацию преподавателя по вопросу выбора учебной литературы;

2. Выяснить все условия тестирования заранее: сколько тестов будет предложено; сколько времени отводится на тестирование; какова система оценки результатов и т.д.

3. При работе с тестами, необходимо внимательно и до конца прочитать вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выбрать правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;

4. В процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант;

5. Если встретился трудный вопрос, не следует тратить много времени на него, лучше перейти к другим тестам и вернуться к трудному вопросу в конце.

6. Обязательно следует оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

### *Критерии оценивания по тестовым заданиям*

Предел длительности контроля	30 мин
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подраздела	30 тестовых заданий
Критерии оценки	% верно выполненных тестовых заданий
«4 балла», если	76-100
«3 балла», если	51-75
«2 балла», если	26-50

«1 балл», если	11-25
«0 баллов», если	0-10

### **5.3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации**

Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Осуществляется в конце семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзамена.

Промежуточная аттестация может проводиться в устной, письменной форме, и в форме тестирования. На промежуточную аттестацию отводится до 30 баллов

#### **Вопросы, выносимые на экзамен**

1. Предмет и задачи возрастной анатомии, физиологии и школьной гигиены.
2. Общие закономерности роста и развития организма человека.
3. Возрастная периодизация онтогенеза, понятие о критических и сенситивных периодах развития, о ретардации и акселерации развития.
4. Школьные формы патологии. Состояние здоровья современных школьников.
5. Физиология нервной системы. Общая схема строения и основные этапы развития нервной системы, ее значение. Строение нервной ткани.
6. Нейрон, нейроглия. Строение и значение нервных клеток.
7. Возбуждение и торможение в ЦНС.
8. Понятие о рефлексе, как основной форме нервной деятельности, классификация рефлексов.
9. Понятие о нервном центре, свойства нервных центров. Возрастные особенности свойств нервных центров, рефлекторной деятельности ребенка.
10. Координация функций в организме.
11. Строение и функциональное значение спинного мозга.
12. Строение и функциональное значение головного мозга, ретикулярной формации.
13. Вегетативная нервная система. Ее строение и значение.

- 14.Строение коры больших полушарий головного мозга. Межполушарная асимметрия головного мозга.
- 15.Строение и развитие коры больших полушарий, возрастные особенности, методы ее изучения.
- 16.Высшая нервная деятельность. Нейрофизиологические механизмы ВНД.
- 17.Понятие об условных и безусловных рефлексах. Значение работ И.М. Сеченова и И.П. Павлова в изучении функции коры головного мозга.
- 18.Понятие о высшей нервной деятельности. Две сигнальные системы отражения действительности и их созревание в онтогенезе.
- 19.Условный рефлекс как основа обучения и воспитания. Ориентировочный рефлекс. Безусловные и условные рефлексы. Торможение условных рефлексов. Динамический стереотип.
- 20.Торможение условных рефлексов. Виды внешнего и внутреннего торможения, их значение в формировании поведения школьников.
- 21.Нейрофизиологические механизмы памяти. Кратковременная память, долговременная память.
- 22.Физиология сна и бодрствования организма, виды сна, теории сна, значение сна.
- 23.Учение И.П. Павлова об основных свойствах нервной системы. Типологические особенности ВНД. Классификация типов ВНД. Нарушения ВНД. Неврозы. Возрастные особенности ВНД.
- 24.Интегральная деятельность мозга. Учение А.А. Ухтомского о доминанте.
- 25.Концепция функциональных систем П.К. Анохина.
- 26.Нейрофизиологические механизмы внимания и эмоций, их роль в обучении.
- 27.Учение И.П. Павлова об анализаторах. Виды анализаторов.
- 28.Учение об анализаторах. Зрительный анализатор. Анатомия и физиология глаза. Нарушения зрения. Возрастные особенности. Гигиена зрения.
- 29.Возрастные особенности органов зрения. Профилактика нарушений зрения.
- 30.Слуховой анализатор, возрастные особенности, гигиена. Роль анализаторов в обучении.

31. Опорно-двигательный аппарат. Строение, возрастные особенности. Совершенствование моторики и координации движения с возрастом. Формирование двигательных навыков. Возрастные особенности развития двигательного анализатора у детей.
32. Работоспособность детей и подростков. Умственное утомление школьников. Причины. Сущность, развитие. Профилактика утомления.
33. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата. Строение скелета человека.
34. Мышечная система. Физиологические основы мышечного сокращения. Профилактика нарушения осанки. Влияние физических нагрузок на организм.
35. Школьные формы патологии опорно-двигательного аппарата.
36. Три этапа энергетического обмена у человека. Значение белков, жиров и углеводов,  $H_2O$ , витаминов и минеральных солей. Обмен веществ и энергии в организме. Возрастные особенности.
37. Сердечно-сосудистая система. Строение, функции, возрастные особенности. Влияние физических напряжений на сердечно-сосудистую систему детей. Вегетативно-сосудистые дистонии у школьников.
38. Состав крови, значение отдельных компонентов. Группы крови, механизм
39. транспорта газов кровью. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Иммуитет.
40. Дыхание. Строение и функции органов дыхания, возрастные особенности. ЖЕЛ, МОД, ЧДД. Механизм газообмена в дольке легкого. Гигиена дыхания.
41. Строение и функции органов пищеварения человека. Гигиена питания детей, подростков, взрослых.
42. Годовая, суточная и недельная динамика работоспособности у детей младшего школьного возраста. Понятие школьного режима. Гигиенические требования к проведению урока.
43. Школьная зрелость как готовность организма ребенка к систематическому обучению. Методы определения школьной зрелости.

44. Гигиена воздушного режима классной комнаты. Тепловой режим классной комнаты. Гигиена уроков физкультуры.
45. Световой режим классной комнаты, школьного здания. Профилактика близорукости.
46. Понятие о микроклимате школьных помещений. Гигиенические требования к организации и проведению перемен в младших классах. Гигиена сна. Режим групп продленного дня.
47. Понятие о здоровье. Методы экспресс-оценки уровня здоровья. Профилактика инфекционных заболеваний.
48. Гигиенические требования к расписанию уроков. Гигиена письма и чтения.
49. Гигиенические требования к оборудованию классной комнаты. Маркировка мебели и правила рассаживания учащихся в классе.
50. Профилактика вредных привычек у детей и подростков. Гигиеническое воспитание и санитарное просвещение в школе.

#### ***Критерии оценки промежуточной аттестации:***

«Отлично» (30 баллов) – получают обучающиеся, которые свободно ориентируются в материале и отвечают без затруднений. Обучающийся способен к выполнению сложных заданий, постановке целей и выборе путей их реализации. Работа выполнена полностью без ошибок.

«Хорошо» (20-29 балла) – получают обучающиеся, которые относительно полно ориентируются в материале, отвечают без затруднений, допускают незначительное количество ошибок. Обучающийся способен к выполнению сложных заданий. Работа выполнена полностью, но имеются не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов. Допускаются незначительные неточности в работе.

«Удовлетворительно» (15-20 баллов) – получают обучающиеся, у которых недостаточно высок уровень владения материалом. В процессе ответа на экзамене допускаются ошибки и затруднения при изложении материала. Обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой

ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой.

«Неудовлетворительно» (0-14 баллов) – получают обучающиеся, которые допускают значительные ошибки. Обучающийся имеет лишь начальную степень ориентации в материале.

## **6. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине включает две составляющие:

- первая составляющая – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (сумма – не более 70 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость студента по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.

- вторая составляющая – оценка знаний студента по результатам промежуточной аттестации (не более 30 –баллов).

Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках учебной дисциплины является экзамен.

### **Критерии оценки качества освоения дисциплины**

**Оценка «отлично» – от 91 до 100 баллов** – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. На экзамене студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

**Оценка «хорошо» – от 81 до 90 баллов** – теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На экзамене студент

демонстрирует твердое знание основного (программного) материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

**Оценка «удовлетворительно» – от 61 до 80 баллов** – теоретическое содержание курса освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На экзамене студент демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала

**Оценка «неудовлетворительно» – от 36 до 60 баллов** – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На экзамене студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

**Таблица 7. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке**

Результаты обучения (компетенции)	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)	<b>Знать:</b> - основы формирования способности к достижению здорового образа жизни; - основные здоровьесберегающие технологии	Оценочные материалы: - типовые оценочные материалы к экзамену (раздел 5.3) - типовые вопросы для самостоятельной работы (раздел 4.6)
	<b>Уметь:</b> - использовать знания основ	Оценочные материалы:

	формирования здорового образа жизни для осознанного выбора и применения здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	- типовые оценочные материалы к экзамену (раздел 5.3) - типовые вопросы для самостоятельной работы (раздел 4.6)
	<b>Владеть:</b> - способами поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; - нормами здорового образа жизни.	Оценочные материалы: - типовые оценочные материалы к экзамену (раздел 5.3) - типовые вопросы для самостоятельной работы (раздел 4.6)

Таким образом, выполнение типовых заданий, представленных в разделе 5 «Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации» позволит обеспечить способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся и направлено на формирование УК-7.

## 7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

### 7.1. Основная литература

1. Антонова В.А. Возрастная анатомия и физиология: Пособие для сдачи экзамена — М.: Высшее образование. — 192 с. 2006.
2. Лысова Н. Ф. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена: Учеб. пособие / Н. Ф. Лысова, Р. И. Айзман, Я. Л. Завьялова, В. М. Ширшова. — Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2010. — 398 с. — (Университетская серия). 3.



Красноперова Н.А., Возрастная анатомия и физиология / Н.А. Красноперова. - М. : ВЛАДОС, 2012. - 214 с. - ISBN 978-5-691-01861-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691018619.html> (дата обращения: 06.11.2019). - Режим доступа: по подписке.

4. Сапин М.Р. Анатомия человека / Сапин М.Р., Билич Г.Л. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-0851-3 - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408513.html> (дата обращения: 06.11.2019). - Режим доступа : по подписке.

## **7.2. Дополнительная литература**

1. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология: учебное пособие для педагогических вузов / Ю.А. Ермолаев. – Москва: Высшая школа, 1985. – 384 с. : ил.
2. Любимова З.В. Возрастная физиология: Учебник для вузов. – М.: ВЛАДОС, 2004. – Ч. 1. – 301с.; 2009 – Ч. 2. – 239 с.
3. Назарова Е.Н. Возрастная анатомия и физиология: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жилов. – М. : Академия, 2008. – 266 с.
4. Сапин М.Р., Брыксина З.Г. Анатомия и физиология детей и подростков. - М.: 2000. - С.456.
5. Сапин М.Р., Брыксина З.Г. Анатомия и физиология детей и подростков. М.,2000.
6. Хрипкова А.Г. Возрастная физиология. - М: 1978. - 278 с.
7. Хрипкова, А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена : учебное пособие / А.Г. Хрипкова, М.В. Антропова, Д.А. Фарбер. – М: Просвещение, 1990. – 319 с. : ил. – ISBN 5-09-002687-4.
8. Югова Е.А. Возрастная физиология и психофизиология: Учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / Е.А. Югова, Т.Ф.Турова. – М.: Академия, 2011. – 333 с.

## **7.3. Интернет-ресурсы:**

При изучении дисциплины обучающиеся обеспечены доступом (удаленный доступ) к ресурсам:

*общие информационные, справочные и поисковые:*

1. Справочная правовая система «Гарант». URL: <http://www.garant.ru>.
2. Справочная правовая система «Консультант Плюс». URL: <http://www.consultant.ru>

– *к современным профессиональным базам данных:*

№п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика	Адрес сайта	Наименование организации-владельца; реквизиты договора	Условия доступа
1.	Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ)	Электр. библиотека научных публикаций - около 4000 иностранных и 3900 отечественных научных журналов, рефераты публикаций 20 тыс. журналов, а также описания 1,5 млн. зарубежных и российских диссертаций; 2800 росс. журналов на безвозмездной основе	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	ООО «НЭБ» Лицензионное соглашение №14830 от 01.08.2014г. Бессрочное	Полный доступ
2.	ЭБС «Консультант студента»	13800 изданий по всем областям знаний, включает более чем 12000 учебников и учебных пособий для ВО и СПО, 864 наименований журналов и 917 монографий.	<a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a> <a href="http://www.medcollege.ru">http://www.medcollege.ru</a>	ООО «Консультант студента» (г. Москва) Договор №750КС/07-2022 От 26.09.2022 г. Активен до 30.09.2023г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
3.	«Электронная библиотека а технического вуза» (ЭБС «Консультант студента»)	Коллекция «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English (книги на английском языке)»	<a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	ООО «Политехресурс» (г. Москва) Договор №849КС/03-2023 от 11.04.2023 г. Активен до 19.04.2024г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
4.	ЭБС «Лань»	Электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	<a href="https://elibrarybook.com/">https://elibrarybook.com/</a>	ООО «ЭБС ЛАНЬ» (г. Санкт-Петербург) Договор №41ЕП/223 от 14.02.2023 г. Активен до 15.02.2024г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
5.	Национальная электронная библиотека а РГБ	Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий 4 331 542 электронных документов образовательного и научного	<a href="https://russianlib.ru/">https://russianlib.ru/</a>	ФГБУ «Российская государственная библиотека» Договор №101/НЭБ/1666-п от 10.09.2020г. Бессрочный	Доступ с электронного читального зала библиотеки КБГУ

		характера по различным отраслям знаний			
6.	ЭБС «IPSMAR T»	107831 публикаций, в т.ч.: 19071 – учебных изданий, 6746 – научных изданий, 700 коллекций, 343 журнала ВАК, 2085 аудиоизданий.	<a href="http://iprblookshop.ru/">http://iprblookshop.ru/</a>	ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Москва) <b>Договор №75/ЕП-223</b> от 23.03.2023 г. Активен до 02.04.2024г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
7.	ЭБС «IPSMAR T» (ЭОР РКИ)	Тематическая коллекция «Русский язык как иностранный» Издательские коллекции: «Златоуст»; «Русский язык. Курсы»; «Русский язык» (Курсы УМК «Русский язык сегодня» - 6 книг)	<a href="http://iprblookshop.ru/">http://iprblookshop.ru/</a> <a href="http://www.ros-edu.ru/">http://www.ros-edu.ru/</a>	ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Москва) <b>Договор №142/ЕП-223</b> от 18.05.2023 г. срок предоставления лицензии: с 01.06.2023 по 01.06.2024	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
8.	ЭБС «Юрайт» для СПО	Электронные версии учебной и научной литературы издательств «Юрайт» для СПО и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (г. Москва) <b>Договор №305/ЕП-223</b> От 27.10.2022 г. Активен до 31.10.2023	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
9.	ЭБС «Юрайт» для ВО	Электронные версии 8000 наименований учебной и научной литературы издательств «Юрайт» для ВО и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (г. Москва) <b>Договор №44/ЕП-223</b> От 16.02.2023 г. Активен с 01.03.2023 г. по 29.02.2024 г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
10	Polpred.com. Новости. Обзор СМИ. Россия и зарубежье	Обзор СМИ России и зарубежья. Полные тексты + аналитика из 600 изданий по 53 отраслям	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Безвозмездно (без официального договора)	Доступ по IP-адресам КБГУ
11	Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина	Более 500 000 электронных документов по истории Отечества, российской государственности, русскому языку и праву	<a href="http://www.prilib.ru">http://www.prilib.ru</a>	ФГБУ «Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина» (г. Санкт-Петербург) <b>Соглашение от 15.11.2016г.</b> Бессрочный	Авторизованный доступ из библиотеки (ауд. №115, 214)

– поисковые системы:

1. Библиотека КБГУ: <http://lib.kbsu.ru/>
2. Библиотека России <http://www.cnb.dvo.ru/links.htm>

#### **7.4. Методические указания по проведению различных учебных занятий, к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы**

Практические занятия представляют собой особую форму организации учебного процесса, в ходе которого студент должен приобрести умения получать новые учебные знания, их систематизировать; оперировать базовыми понятиями и теоретическими конструкциями учебной дисциплины; решать познавательные задачи; логично выстраивать устные и письменные тексты.

Целью практических занятий является приобретение студентами новых знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, развитие у них гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины. Все это требует тщательной подготовки к практическим занятиям. При подготовке к практическим занятиям следует использовать всю рекомендованную литературу, размещенную на бумажных и электронных носителях. Вначале надо ознакомиться с планом практического занятия, затем прочитать тексты рекомендованной литературы и найти информацию, необходимую для письменного ответа на поставленные вопросы.

Особое место в структуре практического занятия имеют учебные доклады, которые позволяют студентам продемонстрировать знания и умения, связанные с творческой самостоятельностью, и в первую очередь умения читать и понимать учебные и научные тексты, систематизировать и концептуализировать содержащиеся в них знания в соответствии с определенным алгоритмом. Готовясь к докладу, надо прочитать рекомендованную литературу и составить планы прочитанных текстов, что позволит составить план доклада.

##### **Методические указания к самостоятельной работе**

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме 76 часов от общего количества часов, должна соответствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике. Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам,

по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

В рамках курса выполняются следующие виды самостоятельной работы:

1. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
2. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
3. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления, полученного в аудитории материала. Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости студент может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешного самостоятельного изучения материала сегодня используются различные средства обучения, среди которых особое место занимают информационные технологии разного уровня и направленности: электронные учебники и курсы лекций, базы тестовых заданий и задач. Электронный учебник представляет собой программное средство, позволяющее представить для изучения теоретический материал, организовать апробирование, тренаж и самостоятельную творческую работу, помогающее студентам и преподавателю оценить уровень знаний в определенной тематике, а также содержащее необходимую справочную информацию. Электронный учебник может интегрировать в себе возможности различных педагогических программных средств: обучающих программ, справочников, учебных баз данных.

Для успешной организации самостоятельной работы все активнее применяются разнообразные образовательные ресурсы в сети Интернет: системы тестирования по различным областям, виртуальные лекции. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы студента и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

Студент имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде студента имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет студенту своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических умений. Самое доступное и простое средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий - это ряд тестов «on-line», которые позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

## 8. Материально – техническое обеспечение дисциплины

### 8.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения: интерактивная доска, проектор, ноутбук, персональные компьютеры.

Для проведения занятий лекционного типа имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия. По дисциплине имеются презентации по отдельным темам курса, позволяющие наиболее эффективно освоить представленный учебный материал.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (Библиотека КБГУ, Информационный блок КБГУ) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КБГУ.

Реализация программы бакалавриата обеспечена необходимым комплектом следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

*лицензионное программное обеспечение:*

№	Наименование программы, право использования которой предоставляется	Страна происхождения	Срок действия программного обеспечения	Кол-во	Цена, руб.	Сумма, руб.
1.	Техническая поддержка для операционной системы Конфигурация: «Рабочая станция» <i>Сертификат на техническую поддержку операционной системы РЕД ОС. Конфигурация: «Рабочая станция»</i>	Российская Федерация	12 месяцев	1000		

2.	Лицензия на программное обеспечение для поиска заимствований в текстовых документах распространённых форматов <i>Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. Вуз 4.0», Модуль поиска текстовых заимствований “Объединенная коллекция 2020»</i>	Российская Федерация	12 месяцев / по истечении 2000 проверок	1		
3.	Система оптического распознавания текста <i>SETERE OCR для РЭД ОС</i>	Российская Федерация	12 месяцев	30		
4.	Редактор изображений <i>AliveColors Business</i> (лицензия для образовательных учреждений)	Российская Федерация	бессрочные	30		
5.	Лицензия на программное обеспечение средств антивирусной защиты <i>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition</i>	Российская Федерация	12 месяцев	700		
6.	Пакет офисного программного обеспечения <i>Р7-Офис.Профессиональный (Десктопная версия)</i>	Российская Федерация	12 месяцев	100		
7.	Право использования программного обеспечения для планирования и проведения онлайн-мероприятий (трансляций, телемостов/ аудио-видеоконференций, вебинаров) <i>Webinar Enterprise TOTAL 150 участников</i>	Российская Федерация	12 месяцев	1		
8.	Предоставление права использования программы для ЭВМ для проверки контрагентов <i>Контур.Фокус «Премиум» для основного пользователя – 1 шт</i> <i>Контур.Фокус «Премиум» для дополнительного пользователя – 4 шт.</i>	Российская Федерация	36 месяцев	1		

9.	Система автоматизированного проектирования <i>Простая неисключительная лицензия САПР Грация</i>	Российская Федерация	бессрочные	2		
10.	Программное обеспечение для автоматизации управленческой деятельности в строительных организациях <i>PlanWIZARD версия 2.74 SmetaWIZARD версия v.5 Standart</i>	Российская Федерация	12 месяцев	16		
11.	Пакет программного обеспечения для обработки растровых изображений <i>Creative Cloud for enterprise All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription Renewal, право на использование-50 шт. Acrobat Pro DC for teams ALL Multiple Platforms Multi European Languages Team Licensing Subscription Renewal, право на использование – 5 шт.</i>	Соединенные Штаты Америки	12 месяцев	50		
12.	Лицензия на программное обеспечение для векторного графического редактора для создания и редактирования графических схем, чертежей и блок-схем <i>Асмо-графический редактор</i>	Российская Федерация	бессрочные	32		
13.	Предоставление неисключительных прав на использование программного обеспечения Системы <i>Spider Project Professional</i>	Российская Федерация	бессрочные	16		
14.	Комплект разработчика <i>Axiom JDK Pro desktop</i>	Российская Федерация	12 месяцев	16		
15.	Программный пакет внутриорганизационного интранет-портала <i>DeskWork Enterprise</i>	Российская Федерация	12 месяцев	1		
<b>Итого общий размер лицензионного вознаграждения:</b>						



При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: ЭБС «АйПиЭрбукс», ЭБС «Консультант студента», СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

## **8.2. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1. Альтернативная версия официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;
2. Для инвалидов с нарушениями зрения (слабовидящие, слепые) - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь, дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; наличие средств для усиления остаточного зрения, брайлевской компьютерной техники, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями зрения;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху (слабослышащие, глухие) – звукоусиливающая аппаратура, мультимедийные средства и другие технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах;
4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекты питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачете/экзамена оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на экзамене зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- зачет/экзамен проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента экзамен проводится в устной форме.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – аудитория № 145 ГУК КБГУ.

**Лист изменений (дополнений)  
в рабочей программе дисциплины (модуля)**

«Возрастная анатомия, физиология и гигиена» по направлению подготовки 44.03.01

Педагогическое образование на

\_\_\_\_\_ учебный год

№ п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений (дополнений)	Примечание

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры

биологии, геоэкологии и молекулярно-генетических основ живых систем

(наименование кафедры)

протокол № \_\_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
подпись,                      расшифровка подписи,                      дата

## Распределение баллов текущего и рубежного контроля

№п/п	Вид контроля	Сумма баллов			
		Общая сумма	1-я точка	2-я точка	3-я точка
1-	Посещение занятий	до 10 баллов	до 3 б.	до 3б.	до 4б.
2-	Текущий контроль:	до 30 баллов	до 10 б.	до 10 б.	до 10 б.
	Ответ на 5 вопросов	от 0 до 15 б.	от 0 до 5 б.	от 0 до 5 б.	от 0 до 5 б.
	Полный правильный ответ	до 15 баллов	5 б.	5 б.	5 б.
	Неполный правильный ответ	от 3 до 15 б.	от 1 до 5 б.	от 1 до 5 б.	от 1 до 5 б.
	Ответ, содержащий неточности, ошибки	0б.	0б.	0б.	0б.
	Выполнение самостоятельных заданий (решение задач, написание рефератов, доклад, эссе)	от 0 до 15 б.	от 0 до 5 б.	от 0 до 5 б.	от 0 до 5 б.
1.	Рубежный контроль	до 30 баллов	до 10 б.	до 10 б.	до 10 б.
	тестирование	от 0- до 12б.	от 0- до 4б.	от 0- до 4б.	от 0- до 4б.
	коллоквиум	от 0 до 18б.	от 0 до 6 б.	от 0 до 6 б.	от 0 до 6 б.
	<b>Итого сумма текущего и рубежного контроля</b>	<b>до 70баллов</b>	<b>до 23б.</b>	<b>до 23б</b>	<b>до 24б</b>
	Первый этап (базовый)уровень) – оценка «удовлетворительно»	не менее 36 б.	не менее 12 б.	не менее 12 б	не менее 12 б
	Второй этап (продвинутый)уровень) – оценка «хорошо»	менее 70 б. (51-69 б.)	менее 23 б	менее 23 б	менее 24б
	Третий этап (высокий уровень) - оценка «отлично»	не менее 70 б.	не менее 23 б.	не менее 23 б	не менее 24б

**Критерии оценки качества освоения дисциплины (для дисциплины,  
завершающейся экзаменом)**

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных  
этапах их формирования**

Основными этапами формирования компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное формирование результатов обучения по дисциплине. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Код компетенции	РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю)	КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ				
			Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки			
			компетенция не сформирована	пороговый	базовый	продвинутый
		шкала по традиционной пятибалльной системе				
		недопуск	неудовлетворительно	удовлетворительно /диф.зачет	хорошо/ диф.зачет	отлично/ диф.зачет
		шкала по балльно-рейтинговой системе				
		0 – 35	36 – 60	61 – 80	81 – 90	91 – 100
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)	<b>Знать:</b> - основы формирования способности к достижению здорового образа жизни; - основные здоровьесберегающие технологии	Не знает	отсутствие знаний об основах формирования способности к достижению здорового образа жизни и основных здоровьесберегающих технологиях	неполные знания об основах формирования способности к достижению здорового образа жизни и основных здоровьесберегающих технологиях	в целом успешные знания об основах формирования способности к достижению здорового образа жизни и основных здоровьесберегающих технологиях	полностью сформированные знания об основах формирования способности к достижению здорового образа жизни и основных здоровьесберегающих технологиях
	<b>Уметь:</b> □ использовать знания основ формирования здорового образа жизни для осознанного выбора и применения здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Не умеет	отсутствие или частичное умение применять знания основ формирования здорового образа жизни для осознанного выбора и применения здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	недостаточное умение применять знания основ формирования здорового образа жизни для осознанного выбора и применения здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	в целом успешное умение применять знания основ формирования здорового образа жизни для осознанного выбора и применения здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	полностью сформированное умение применять знания основ формирования здорового образа жизни для осознанного выбора и применения здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

Код компетенции	РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю)	КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ				
			Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки			
			компетенция не сформирована	пороговый	базовый	продвинутый
		шкала по традиционной пятибалльной системе				
		недопуск	неудовлетворительно	удовлетворительно /диф.зачет	хорошо/ диф.зачет	отлично/ диф.зачет
			шкала по балльно-рейтинговой системе			
		0 – 35	36 – 60	61 – 80	81 – 90	91 – 100
	<b>Владеть:</b> - способами поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности - нормами здорового образа жизни	Не владеет	отсутствие навыков поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и нормами здорового образа жизни	недостаточное владение навыками поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и нормами здорового образа жизни	наличие навыков поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и нормами здорового образа жизни	успешное владение навыками поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и нормами здорового образа жизни