

Подписано электронной подписью:  
Вержицкий Данил Григорьевич  
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»  
Дата и время: 2024-04-24 00:00:00

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Кузбасский гуманитарно – педагогический институт  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Кемеровский государственный университет»  
Факультет физической культуры, естествознания и природопользования

УТВЕРЖДАЮ

Декан

В.А. Рябов

«16» марта 2023г.

### **Рабочая программа дисциплины**

Б1.О.04 Возрастная анатомия и физиология

Направление подготовки  
44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) подготовки  
Физическая культура

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника  
*бакалавр*

Форма обучения  
*Очная, заочная*

Год набора 2020

Новокузнецк 2023

**Лист внесения изменений**  
**в РПД Б1.О.04 Возрастная анатомия и физиология**

**Сведения об утверждении:**

утверждена Ученым советом факультета  
(протокол Ученого совета факультета № 6а от 12.03.2020 г.)  
на 2020 год набора

Одобрена на заседании методической комиссии факультета  
протокол методической комиссии факультета № 5 от 27.02.2020 г.)  
Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры  
протокол № 5 от 28.01.2020 г. Артемьев А.А. (*Ф. И.О. зав. кафедрой*)

На 2021 – 2022 уч. год  
утверждена Ученым советом факультета  
(протокол Ученого совета факультета № 6а от 11.03.2021 г.)  
Одобрена на заседании методической комиссии факультета  
протокол методической комиссии факультета № 3 от 25.02.2021 г.)  
Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры  
протокол № 5 от 26.01.2021 г. Артемьев А.А. (*Ф. И.О. зав. кафедрой*)

На 2022 / 2023 учебный год  
утверждена Ученым советом факультета физической культуры, естествознания и природопользования (протокол Ученого совета факультета № 8 от 15.03.2022г.)  
Одобрена на заседании методической комиссии факультета ФКЕП  
(протокол методической комиссии факультета № 3 от 28.02.2022 г.)  
Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры физической культуры и спорта (протокол № 4 от 27.01.2022 г.) зав. кафедрой А.А. Артемьев

На 2023 / 2024 учебный год  
утверждена Ученым советом факультета физической культуры, естествознания и природопользования (протокол Ученого совета факультета № 7 от 16.03.2023г.)  
Одобрена на заседании методической комиссии факультета ФКЕП  
(протокол методической комиссии факультета № 3 от 17.02.2023 г.)  
Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры физической культуры и спорта (протокол № 5 от 15.02.2023 г.) зав. кафедрой А.А. Артемьев

## Оглавление

1. Цель дисциплины. ....	4
1.1 Формируемые компетенции .....	4
1.2 Индикаторы достижения компетенций.....	4
1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине.....	5
2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.....	6
3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины. ....	6
3.1 Учебно-тематический план .....	6
3.2. Содержание занятий по видам учебной работы.....	8
4 Порядок оценивания успеваемости и сформированность компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.....	12
5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины..	13
5.1 Учебная литература .....	13
5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины. ....	14
5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы. ..	15
6 Иные сведения и (или) материалы. ....	16
6.1.Примерные темы письменных учебных работ .....	16
6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации.....	16

## 1. Цель дисциплины.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата: ОПК-5.

### 1.1 Формируемые компетенции

Таблица 1 - Формируемые дисциплиной компетенции

Наименование вида компетенции (универсальная, общепрофессиональная, профессиональная)	Наименование категории (группы) компетенций	Код и название компетенции
общепрофессиональная	Контроль и оценка формирования образовательных результатов	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

### 1.2 Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК.5.1. Разрабатывает и реализует программы контроля и оценки уровня достижения обучающимися результатов освоения учебного предмета, курса внеурочной деятельности ООП, ДОП(личностных, метапредметных и предметных). ОПК.5.2. Разрабатывает, планирует и проводит корректирующие мероприятия достижения обучающимися заданных показателей освоения личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета, курса внеурочной деятельности ООП, ДОП средствами преподаваемой (ых) учебного предмета (по профилю (профилям) подготовки). ОПК.5.3. Разрабатывает программы диагностики трудностей в обучении, выявляет трудности в обучении, разрабатывает и реализует индивидуальную программу коррекции образовательных	Б1.О.03.03 Педагогическая психология Б1.О.04 Возрастная анатомия и физиология Б1.О.11 Методика обучения и воспитания по профилю физическая культура Б2.О.04(П) Производственная практика. Педагогическая практика.

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП
	результатов обучающегося.	

### 1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине

Таблица 3 – Знания, умения, навыки, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	<p>ИОПК.5.1. Разрабатывает и реализует программы контроля и оценки уровня достижения обучающимися результатов освоения учебного предмета, курса внеурочной деятельности ООП, ДОП(личностных, метапредметных и предметных).</p> <p>ИОПК.5.2. Разрабатывает, планирует и проводит корректирующие мероприятия достижения обучающимися заданных показателей освоения личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета, курса внеурочной деятельности ООП, ДОП средствами преподаваемой (ых) учебного предмета (по профилю (профилям) подготовки).</p> <p>ИОПК.5.3. Разрабатывает программы диагностики трудностей в обучении, выявляет трудности в обучении, разрабатывает и реализует индивидуальную программу коррекции образовательных результатов обучающегося.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному (освоенным) профилю (профилям) подготовки;</li> <li>- осуществлять отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся;</li> <li>- применять различные диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся.</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами выявления трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов.</li> </ul>

## 2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.

Таблица 4 – Объем и трудоемкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения		
	ОФО	ОЗФО	ЗФО
1 Общая трудоемкость дисциплины	108		108
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	46		14
Аудиторная работа (всего):	46		14
в том числе:			
лекции	16		6
практические занятия, семинары	30		8
практикумы			
лабораторные работы			
в интерактивной форме	12		
в электронной форме			
Внеаудиторная работа (всего):	62		90
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем			
подготовка курсовой работы/контактная работа			
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)			
творческая работа (эссе)			
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	62		90
4 Промежуточная аттестация обучающегося	Зачет 1 семестр		4/Зачет 3 семестр

## 3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

### 3.1 Учебно-тематический план

Таблица 5 - Учебно-тематический план очной и заочной формы обучения

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоёмкость занятий (час.)						Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия лекц.	СРС практ.	СРС	Аудиторн. занятия лекц.	СРС практ.	СРС	
<b>Семестр 1</b>									
1-3	<b>Закономерности роста и развития детского организма.</b>	15	2	4	9				
1	Возрастная анатомия и физиология – как основа психолого- педагогического образования		2		5	2		10	устный опрос
2-3	Общие закономерности роста и развития ребенка.			4	4		2	10	устный опрос

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоёмкость занятий (час.)						Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	практ.		лекц.	практ.		
<b>Семестр 1</b>									
4-5	<b>Сенситивные периоды развития ребенка. Изменение функции сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах.</b>	17	4	4	9				
4-5	Физиология нервной системы.		4	4	9	2		10	тест
6-7	<b>Анатомо- физиологические особенности созревания мозга</b>	15	2	4	9				
6-7	Закономерности морфофункционального созревания мозга ребенка		2	4	9		2	10	тест
8-9	<b>Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения</b>	15	2	4	9				
8	Особенности ВНД детей и подростков. Развитие речи.		2	2	5	2		10	устный опрос
9	Учение И.П. Павлова о типах ВНД.			2	4			10	тестирование
10-11	<b>Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению.</b>	15	2	4	9				
10-11	Гигиена учебно-воспитательной работы в школе. Понятие школьной зрелости.		2	4	9			10	письменная работа
12-13	<b>Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции</b>	17	2	6	9				
12-13	Возрастные особенности обмена веществ.		2	6	9		2	10	письменная работа
14-15	<b>Закономерности онтогенетического развития опорно- двигательного аппарата</b>	14	2	4	8				
14-15	Возрастные особенности развития опорно-двигательного аппарата.		2	4	8		2	10	устный опрос
	Промежуточная аттестация	4							Зачет

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоёмкость занятий (час.)						Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	практ.		лекц.	практ.		
<b>Семестр 1</b>									
ИТОГО по семестру		108	16	30	62	6	8	90	
Всего:		108	16	30	62	6	8	90	

### 3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

Таблица 6 – Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
<b>Семестр 1</b>		
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1	<b>Закономерности роста и развития детского организма.</b>	
1.1	Возрастная анатомия и физиология – как основа психолого- педагогического образования.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Задачи педагогического образования в современный период.</li> <li>2. Предмет и методы возрастной физиологии.</li> <li>3. Краткий исторический обзор курса.</li> <li>4. Задачи курса в практике работы учителя и в формировании диалектического мировоззрения.</li> </ol>
1.2	Общие закономерности роста и развития ребенка.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие онтогенеза и филогенеза. Количественные и качественные изменения в процессе развития организма</li> <li>2. Возрастная периодизация.</li> <li>3. Понятие календарного и биологического возраста.</li> <li>4. Закономерности роста и развития организма.</li> <li>5. Гетерохронность развития, факторы, определяющие развитие ребенка, влияние среды. Акселерация.</li> <li>6. Состояние здоровья детей и подростков.</li> </ol>
2	<b>Сенситивные периоды развития ребенка. Изменение функции сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах.</b>	
2.1	Физиология нервной системы.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципы регуляции живых систем.</li> <li>2. Типы регуляции.</li> <li>3. Нервная клетка как структурная и функциональная основа нервной системы.</li> <li>4. Значение и функции нервной системы. Строение и принципы ее классификации. Возрастные особенности. Связь нервной и гуморальной систем.</li> <li>5. Строение и функции различных отделов нервной системы.</li> <li>6. Сенситивные периоды развития ребенка.</li> <li>7. Развитие регуляторных систем.</li> </ol>
3	<b>Анатомо- физиологические особенности созревания мозга</b>	



№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
3.1	Закономерности морфофункционального созревания мозга ребенка.	1. Возрастные особенности образования условных рефлексов. 2. Понятие об утомлении и переутомлении. 3. Учение И.П. Павлова « О локализации функций в коре головного мозга. 4. Характеристика центров. 5. Этапы развития мозга.
4	<b>Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения</b>	
4.1	Особенности ВНД детей и подростков. Развитие речи.	1. Понятие о сигнальных системах. 2. Возрастные особенности развития речи. 3. Этапы развития ВНД. 4. Понятие о возбуждении и торможении. Виды торможения. 5. Центры речи: центр Брока - моторная речь, центр Верника – сенсорный центр речи и их речевые поля. 6. Роль полушарий в ориентации речи. Связь других участков коры больших полушарий с моторной речевой функцией.
4.2	Учение И.П. Павлова о типах ВНД.	1. Законы ВНД. Правило доминанты. 2. Учение И.П. Павлова о типах ВНД. 3. Психологическая характеристика типов темперамента. 4. Гигиена нервной системы.
5	<b>Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению.</b>	
5.1	Гигиена учебно-воспитательной работы в школе. Понятие школьной зрелости.	1. Понятие школьной зрелости. 2. Гигиенические требования к режиму школьника, к организации и расписанию уроков. 3. Гигиена внешкольной работы. Режим дня детей. Требования к приготовлению домашнего задания. Организация прогулок, выходных дней и каникул.
6	<b>Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции</b>	
6.1	Возрастные особенности обмена веществ.	1. Понятие энергетического обмена. Виды обмена. 2. Взаимосвязь белкового, углеводного, липидного обменов. Минеральный и водный обмены. 3. Обмен веществ. Особенности обмена в различные возрастные периоды. 4. Терморегуляция. Возрастное развития механизмов терморегуляции. 5. Требования к питанию детей и подростков.
7	<b>Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата</b>	
7.1	Возрастные особенности развития опорно-двигательного аппарата.	1. Значение опорно-двигательного аппарата. 2. Общий обзор скелета человека. Основные отделы скелета 3. Виды костей, их функции и связь со строением.

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
		<p>Химический состав, физические свойства костей и их соединения.</p> <p>4. Нарушения опорно-двигательного аппарата.</p> <p>5. Мышцы туловища. Функции, строение мышц, их виды. Развитие мышц в разные периоды онтогенеза. Сила и работа мышц.</p> <p>6. Роль движений в физическом и психическом развитии детей и подростков.</p> <p>7. Развитие двигательной активности и координации движений.</p>

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
<i>Содержание практических занятий</i>		
1	<b>Закономерности роста и развития детского организма.</b>	
1.1	Оценка показателей физического развития школьников.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Познакомится с приборами и методами определения показателей физического развития.</li> <li>2. Определить основные показатели своего физического развития.</li> <li>3. Оценить степень своего физического развития по сравнению со среднестатистическими данными.</li> </ol>
1.2	Определение биологического возраста и типа телосложения.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Познакомится с понятием биологического возраста.</li> <li>2. Определить свой биологический возраст и сравнить его с календарным.</li> <li>3. Ознакомится с типами телосложения.</li> <li>4. Определить свой тип телосложения.</li> </ol>
2	<b>Сенситивные периоды развития ребенка. Изменение функции сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах.</b>	
2.1	Физиология нервной системы.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципы регуляции живых систем.</li> <li>2. Типы регуляции.</li> <li>3. Нервная клетка как структурная и функциональная основа нервной системы.</li> <li>4. Значение и функции нервной системы. Строение и принципы ее классификации. Возрастные особенности. Связь нервной и гуморальной систем.</li> <li>5. Строение и функции различных отделов нервной системы.</li> <li>6. Сенситивные периоды развития ребенка.</li> <li>7. Развитие регуляторных систем.</li> </ol>
3	<b>Анатомо- физиологические особенности созревания мозга</b>	
3.1	Определение умственной работоспособности школьников в течении урока методом решения арифметических примеров.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рассмотреть вопросы влияния различных факторов на функциональное состояние ЦНС человека. Познакомится с понятием суточного ритма работоспособности организма.</li> <li>2. Познакомится с различными методами определения умственной работоспособности школьников.</li> <li>3. Определить работоспособность своей группы на протяжении 45 мин. методом арифметических примеров. Полученные данные обработать, сделать выводы по результатам исследования.</li> </ol>
4	<b>Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения.</b>	
4.1	Типологические особенности высшей нервной деятельности у детей.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить свою работоспособность и наличие слов – «условный тормоз».</li> <li>2. Определить свой тип ВВД.</li> <li>3. Определить силу и подвижность нервных процессов.</li> </ol>
4.2	Возрастные особенности памяти.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Познакомится с классификацией видов памяти.</li> <li>2. Определить свой объем кратковременной памяти.</li> <li>3. Определить развитие логической и механической памяти.</li> </ol>
5	<b>Комплексная диагностика</b>	

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
	<b>уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению</b>	
5.1	Гигиенические требования к организации расписания уроков и режима дня школьников.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Познакомится с гигиеническими требованиями к организации учебной работы в школе и режиму дня школьников.</li> <li>2. Ознакомится с недельной сеткой часов для средней школы.</li> <li>3. Сделать развернутый анализ расписания уроков, учитывая требования, предъявляемые к составлению расписания.</li> <li>4. Составить собственный вариант расписания на неделю, согласно сетке часов и соблюдением гигиенических требований.</li> <li>5. Составить режим дня школьника того класса, для которого составлялось расписание занятий.</li> </ol>
6	<b>Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции</b>	
6.1	Возрастные особенности обмена веществ.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить основной обмен за сутки с учетом роста и веса.</li> <li>2. Составить режим дня с учетом времени на каждый вид деятельности.</li> <li>3. Рассчитать количество энергии, расходуемой за сутки на каждый вид работы.</li> <li>4. Рассчитать общий обмен веществ за сутки согласно режиму дня.</li> </ol>
6.2	Гигиенические требования к питанию детей.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Познакомится с правилами составления сбалансированного суточного рациона для школьников.</li> <li>2. Рассчитать суточную потребность в белках, жирах и углеводах относительно веса.</li> <li>3. Рассчитать суточную калорийность для своего организма.</li> <li>4. Составить суточный рацион.</li> </ol>
7	<b>Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата</b>	
7.1	Гигиенические требования к школьному кабинету.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомится с основными требованиями к школьному кабинету.</li> <li>2. Определить основные параметры своей классной комнаты.</li> <li>3. Сравнить полученные данные с требованиями.</li> </ol>
	Промежуточная аттестация - <i>зачет</i>	

#### 4 Порядок оценивания успеваемости и сформированность компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы.

Таблица 7 – Шкала и показатели оценивания результатов учебной работы обучающихся по видам в балльно-рейтинговой системе (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы (16 недель)
Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по	<b>80</b>	Лекционные занятия (конспект) (8 занятий)	<b>2 балл</b> посещение 1 лекционного занятия	0 - 16
		Практические (отчет о выполнении	<b>2 балла</b> - посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-65%	
				30 - 60

расписанию и выполнению заданий)		лабораторной работы) (15 работ).	<b>2 балла</b> – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85-100%	
		Самостоятельная работа индивидуальные задания (ситуационные задачи).	Темы заданий - см. раздел 6.2	21 - 30
<b>Итого по текущей работе в семестре</b>				<b>51 - 100</b>
Промежуточная аттестация (зачет)	20 (100% /баллов приведённой шкалы)	Теоретический вопрос	<b>30 балла</b> (пороговое значение) <b>60 баллов</b> (максимальное значение)	30–60
		Практическое задание	<b>21 балла</b> (пороговое значение) <b>40 баллов</b> (максимальное значение)	21–40
<b>Итого по промежуточной аттестации (зачет)</b>				(51 – 100% по приведённой шкале) 20 – 40 б.
<b>Суммарная оценка по дисциплине:</b>		Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации 51 – 100 б.		

В промежуточной аттестации оценка выставляется в ведомость в 100-балльной шкале и в буквенном эквиваленте (таблица 8)

Таблица 8 – Соотнесение 100-балльной шкалы и буквенного эквивалента оценки

Сумма набранных баллов	Уровни освоения дисциплины и компетенций	Экзамен		Зачет
		Оценка	Буквенный эквивалент	Буквенный эквивалент
86 - 100	Продвинутый	5	отлично	Зачтено
66 - 85	Повышенный	4	хорошо	
51 - 65	Пороговый	3	удовлетворительно	
0 - 50	Первый	2	неудовлетворительно	Не зачтено

## 5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

### 5.1 Учебная литература

#### Основная учебная литература:

1. Назарова, Е. Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебник для студентов [бакалавров] учреждений высшего образования, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» / Е. Н. Назарова, Ю. Д. Жилов . - 4-е издание ; стереотипное. - Москва : Академия, 2014. - 252, [4] с. : ил. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-0657-7.- Текст: непосредственный.

2. Щанкин, А. А. Краткий курс лекций по возрастной анатомии и физиологии: учебное пособие. Учебники и учебные пособия для вузов/Щанкин А. А.- Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2015 – 58 с., ISBN: 978-5-4475-4853-7. URL : [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=362774&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=362774&sr=1) (дата обращения: 15.06.2020).- Текст: электронный.

#### Дополнительная учебная литература:

1. Солодков, А. С. , Сологуб, Е. Б. Физиология человека : общая, спортивная, возрастная: учебник для высших учебных заведений физической культуры. - :Москва Спорт, 2017. – 621 с. ISBN: 978-5-906839-86-2. URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=461361&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=461361&sr=1) (дата обращения: 15.06.2020).- Текст: электронный.

2. Фомина, Е.В. Физиология: избранные лекции : учебное пособие для бакалавриата / Е.В. Фомина, А.Д. Ноздрачев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет. - Москва : МПГУ, 2017. - 172 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0481-9. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472086\(08.06.2019\)](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472086(08.06.2019)). (дата обращения: 15.06.2020).-Текст: электронный.

3. Красноперова, Н.А. Возрастная анатомия и физиология : практикум / Н.А. Красноперова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2016. - 216 с. : ил. - ISBN 978-5-4263-0459-8. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=470051> (дата обращения: 15.06.2020).-Текст: электронный.

## 5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Таблица 9 - Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ:

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
<p>220 Учебная аудитория для проведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- занятий семинарского (практического) типа;</li> <li>- текущего контроля и промежуточной аттестации.</li> </ul> <p>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья, кафедра.</p> <p>Оборудование: стационарное – телевизор; переносное – проектор, ноутбук, экран.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: раздаточные материалы по методике обучения физической культуре и педагогическо-физкультурно-спортивного совершенствования.</p> <p>Используемое программное обеспечение: MSWindows (Microsoft Imagine Premium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).</p> <p>Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.</p>	<p>654041, Кемеровская область</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д. 6</li> </ul>

<p>224 Кабинет анатомии и медицинских знаний. Учебная аудитория для проведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- занятий лекционного типа;</li> <li>- занятий семинарского (практического) типа;</li> <li>- текущего контроля и промежуточной аттестации.</li> </ul> <p>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья.</p> <p>Оборудование для презентации учебного материала: стационарное – телевизор; переносное – экран, ноутбук, проектор.</p> <p>Лабораторное оборудование и материалы: тренажеры (сердечно-легочный, универсальный), микроскопы (10 шт.), тонометры (5 шт.), гигрометр, люксометр, спирометр, шумометр, фантом реанимационный, мешок для ИВЛ, набор «Имитаторы ранений и поражений», материалы для практических и лабораторных работ (шины, бинты, аптечки, медицинские инструменты и др.), нитрат-тестер, наборы учебных микропрепаратов анатомических, носилки тканевые.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: муляжи: Скелет человека – 2 шт., муляж барельефное строение сердца – 1 шт., муляж наружное основание черепа – 1 шт., модель кости черепа – 1 шт., модель кисть с мышцами и нервами – 2 шт., модель локтевого сустава и мышечного – 2 шт., модель скелета кисти – 1 шт., модель скелета стопы – 1 шт., муляж сердце – 1 шт., муляж мышц со связками стопы – 1 шт., муляж плечевой сустав – 1 шт., муляж связки грудного позвонка – 1 шт., муляж топограф кисти – 1 шт., муляж ухо человека – 1 шт., муляж сустава – 1 шт., муляж черепа – 3 шт., скелет нижних конечностей – 1 шт.; Таблицы для лабораторных и практических занятий по дисциплине «Анатомия человека», и модели человеческого тела и органов, таблицы, скелет человека – 2 шт.</p> <p>Используемое программное обеспечение: MSWindows (Microsoft Imagine Premium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).</p> <p>Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.</p>	<p>654041, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д. 6</p>
---	--

### 5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. Российское образование. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.edu.ru/>
2. Neuroanatomy & Neuropathology on the Internet. - <http://www.neuropat.dote.hu/>
3. Neuroanatomy Collection - <http://neuroanatomy.bsd.uchicago.edu/>
4. The Secret Life of the Brain : 3-D Brain Anatomy - <http://www.pbs.org/wnet/brain/3d/>
5. The Whole Brain Atlas - Harvard Medical School <http://www.med.harvard.edu/AANLIB/home.html>
6. Анатомия человека. Физиология человека. Строение человека - <http://www.eanatomy.ru/>
7. Словари и энциклопедии онлайн <http://dic.academic.ru>
8. Рубикон – крупнейший энциклопедический ресурс Интернета <http://www.rubicon.com/>
9. Соросовский образовательный журнал на сайте [www.issep.rssi.ru;](http://www.issep.rssi.ru;) <http://www.netbook.perm.ru/soj.html>
10. Раздел Биология <http://univertv.ru/>

## 6. Иные сведения и (или) материалы.

### 6.1. Примерные темы письменных учебных работ

### 6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Семестр   1  

Таблица 10 - Примерные теоретические вопросы и практические задания / задачи к зачету

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания / задачи
<b>1. Закономерности роста и развития детского организма.</b>		
1.1 Возрастная анатомия и физиология – как основа психолого-педагогического образования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет и задачи анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков</li> <li>2. Рост и развитие организма. Факторы, влияющие на рост и развитие</li> <li>3. Возрастная периодизация.</li> <li>4. Календарный и биологический возраст.</li> </ol>	
1.2 Общие закономерности роста и развития ребенка.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рассказать о сенситивном и критическом периодах развития.</li> <li>2. В чем отличия понятий «рост» и «развитие»?</li> <li>3. Что такое «скачек роста»?</li> <li>4. Что такое физическое развитие и как его оценить?</li> <li>5. Что такое акселерация и ретардация? Каковы их причины и последствия?</li> <li>6. Назвать морфологические критерии для определения биологического возраста.</li> <li>7. Перечислить основные типы телосложения.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить показатели физического развития используя показатели соматометрии и физиометрии.</li> <li>2. Произвести оценку физического развития при помощи сигмальных отклонений и метода индексов.</li> <li>3. Определить тип телосложения.</li> </ol>



<b>2. Сенситивные периоды развития ребенка. Изменение функции сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах</b>		
<p>2.1 Физиология нервной системы</p>	<p>8. Функции и значение нервной системы. Нервная ткань. Строение нейрона.            9. Понятие о регуляции. Типы регуляции.            10. Высшая и низшая нервная деятельность. Общая схема строения нервной системы.            11. Строение и функции отделов стволовой части мозга.            12. Строение и функции больших полушарий.            13. Строение и функции спинного мозга.            14. Понятие о рефлексе. Виды рефлексов. Рефлекторная дуга.            15. Понятие о динамическом стереотипе и его роль в процессе обучения            16. Понятие об утомлении и переутомлении. Степени утомления.            17. Понятие о возбуждении и торможении. Виды торможения.</p>	<p><b>Ситуационная задача №1</b>            Для взятия пробы желудочного сока больному предлагают проглотить зонд или же врач сам вводит зонд через глотку и пищевод в желудок. Однако при этом у некоторых людей возникает рвотный рефлекс, который делает невозможным манипуляцию. Как быть?</p>
<b>3. Анатомо- физиологические особенности созревания мозга</b>		
<p>3.1 Закономерности морфофункционального созревания мозга ребенка</p>	<p>1. Особенности развития с возрастом.            2. Законы высшей нервной деятельности.            3. Понятие о доминанте.</p>	<p>1. Определить умственную работоспособность школьников методом решения примеров.            2. Определить степень утомления учащихся.</p>
<b>4. Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения</b>		

<p>4.1 Особенности ВНД детей и подростков. Развитие речи.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Память. Виды памяти.</li> <li>2. Возрастные особенности внимания.</li> <li>3. Гигиена нервной системы.</li> <li>4. Заболевания нервной системы.</li> <li>5. Что такое функциональное состояние?</li> <li>6. В чем заключается принцип доминанты А.А. Анохина?</li> <li>7. Описать возрастные особенности процесса восприятия информации.</li> <li>8. Охарактеризовать нейрофизиологические механизмы внимания и их возрастные особенности.</li> <li>9. Какие отделы мозга являются структурно-функциональной основой эмоций?</li> <li>10. Охарактеризовать механизм памяти. Какие виды памяти выделяют?</li> <li>11. Описать мозговую организацию речи и формирование речевых функций в процессе развития ребенка.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить тип ВНД при помощи метода ассоциаций.</li> <li>2. Определить силу нервных процессов.</li> <li>3. Определить подвижность нервных процессов.</li> </ol>
<p>4.2 Учение И.П. Павлова о типах ВНД.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учение И.П. Павлова о типах ВНД.</li> <li>2. Утомление и переутомление как физиологические процессы, причины и профилактика.</li> </ol>	

<b>5.Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению.</b>		
5.1 Гигиена учебно-воспитательной работы в школе. Понятие школьной зрелости	1. Гигиенические требования к составлению расписания. 2. Основные требования к школьному кабинету.	1. Провести анализ расписания уроков, учитывая основные требования. 2. Составить свой вариант расписания. 3. Составить режим дня школьника. 4. Проанализировать соответствие школьного кабинета требованиям.
<b>6.Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции</b>		
6.1 Возрастные особенности обмена веществ.	1.Гигиенические требования к составлению расписания. 2.Виды обмена веществ.	1. Рассчитать уровень основного обмена. 2. Рассчитать уровень общего обмена. 3. Рассчитать рабочую прибавку. 4. Рассчитать потребность в белках, жирах и углеводах, с учетом возраста. 5. Рассчитать суточный рацион для всего организма. <b>Ситуационная задача №2</b> В древней Индии подозреваемому в преступлении подвергали «божьему суду». Ему предлагали проглотить горсть сухого риса. Если это не удавалось, виновность считалась доказанной. Дайте физиологическое обоснование этой пробе. <b>Ситуационная задача №3</b> Героиня одной из пьес в момент психического потрясения говорит: «Может быть, это покажется безнравственным, но я хочу есть». В чем физиологический смысл этого явления? Можно ли считать героиню бесчувственной?
<b>7. Закономерности онтогенетического развития опорно- двигательного аппарата</b>		
7.1 Возрастные особенности развития опорно-двигательного аппарата	1.Гигиена костно-мышечной системы у детей. 2.Физиология костной системы 3.Физиология мышечной системы.	

Составитель: Кизиченко Н.В. канд.биол.наук., доц. кафедры ЕД

(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))