

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Факультет естественно-географический

УТВЕРЖДАЮ
Декан ЕГФ



В.А. Рябов

«07» февраля 2018 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.Б.2.1 Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Направление подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) подготовки

География

Программа прикладного бакалавриата

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная

Год набора 2015

Новокузнецк 2018

Лист внесения изменений

в РПД Б1.Б.2.1 Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Сведения об утверждении:

утверждена Ученым советом факультета
(протокол Ученого совета факультета № 7 от «07» февраля 2018г.)
на 2015 год набора
Одобрена на заседании методической комиссии
(протокол методической комиссии факультета № 3а от «31» января 2018г.)
Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
(протокол № 5 от «19» января 2018г.) зав. кафедрой Н.Н.Михайлова

Изменения по годам:

на год набора 201_____

утверждена Ученым советом факультета
(протокол Ученого совета факультета № __ от __.__.201__)
на 20_____ год набора
Одобрена на заседании методической комиссии
протокол методической комиссии факультета № __ от __.__.201__)
Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
протокол № __ от __.__.201__) _____ (Ф. И.О. зав. кафедрой) / _____ (под-
пись)

на год набора 201_____

утверждена Ученым советом факультета
(протокол Ученого совета факультета № __ от __.__.201__)
на 20_____ год набора
Одобрена на заседании методической комиссии
протокол методической комиссии факультета № __ от __.__.201__)
Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
протокол № __ от __.__.201__) _____ (Ф. И.О. зав. кафедрой) / _____ (под-
пись)

на год набора 201_____

утверждена Ученым советом факультета
(протокол Ученого совета факультета № __ от __.__.201__)
на 20_____ год набора
Одобрена на заседании методической комиссии
протокол методической комиссии факультета № __ от __.__.201__)
Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
протокол № __ от __.__.201__) _____ (Ф. И.О. зав. кафедрой)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата / специалитета / магистратуры (выбрать)	6
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	6
3.1. Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)	6
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	7
4.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	8
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	13
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	14
6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)	15
6.2 Типовые контрольные задания или иные материалы	15
6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций	16
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	17
а) основная учебная литература:	17
б) дополнительная учебная литература:	17
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)	18
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	19
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	19
11. Описание материально-технической базы, необходимой для	

осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	18
12. Иные сведения и (или) материалы	20
12.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	21

1. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования.

1.1. Цели ОПОП по направлению подготовки 44.03.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, профиль – география:

- Формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 44.03.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, профиль – география.
- Получение выпускниками профессионального профильного практико-ориентированного образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности.
- Формирование социально-личностных качеств студентов, способствующих укреплению нравственности, развитию общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, готовности принимать решения и профессионально действовать.

1.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам - бакалавр

1.3. Вид (виды) профессиональной деятельности выпускника, к которому (которым) готовятся выпускники

- педагогическая
- культурно-просветительская
- организационно-управленческая
- научная

1.4. Направленность (профиль) основной образовательной программы – география.

1.5. Планируемые результаты освоения основной образовательной программы

Результаты освоения ОПОП (*бакалавриата*) определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности. В результате освоения данной ООП выпускник должен обладать следующими компетенциями по дисциплине: *возрастная анатомия, физиология и гигиена*:

Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП Со- держание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
------------------	--	---

Профессиональные (ПК)		
ОПК-6	готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	Знать: анатомо-физиологические особенности развития обучающихся; приемы оказания первой медицинской помощи; понятие «здоровьесберегающая деятельность», принципы организации здоровьесберегающего образовательного процесса. Уметь: проектировать и осуществлять здоровьесберегающую деятельность с учетом анатомо-физиологических особенностей обучающихся; оказывать первую медицинскую помощь; учитывать при организации образовательного процесса риски и опасности социальной среды и образовательного пространства. Владеть: навыками применения здоровьесберегающих технологий при организации образовательной деятельности с учетом индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся; навыками оказания первой медицинской помощи.

Цели и задачи дисциплины.

Дисциплина ориентирует на подготовку к решению следующих типовых задач профессиональной деятельности:

В области учебно-воспитательной деятельности: осуществление процесса обучения предметам географии и биологии в соответствии с образовательной программой; планирование и проведение учебных занятий с учетом специфики тем и разделов программы и в соответствии с учебным планом; применение современных средств оценивания результатов обучения; воспитание учащихся и формирование у них духовных, нравственных ценностей и патриотических убеждений; реализация личностно-ориентированного подхода к образованию и развитию обучающихся с целью создания мотивации к обучению; работа по обучению и воспитанию с учетом коррекции отклонений в развитии.

В области социально-педагогической деятельности: оказании помощи в социализации учащихся; проведение профориентационной работы; установ-

ление контакта с родителями учащихся, оказание им помощи в семейном воспитании.

В области культурно-просветительской деятельности: формирование общей культуры учащихся.

В области научно-методической деятельности: выполнение научно-методической работы, участие в работе научно-методических объединений; самоанализ и самооценка с целью повышения своей педагогической квалификации.

В области организационно-управленческой деятельности:

- рациональная организация учебного процесса с целью укрепления и сохранения здоровья школьников;
- обеспечение охраны жизни и здоровья учащихся во время образовательного процесса;
- организация контроля за результатами обучения и воспитания;
- выполнение функций классного руководителя.

Цель: формирование понятий и представлений об общих закономерностях роста и развития организма, об возрастных изменениях в строении и функционировании организма детей и подростков, изучение механизмов взаимодействия организма детей и подростков с окружающей средой на основе сложной психической деятельности.

Задачи:

- 1) дать необходимые для работы педагога знания анатомо-физиологических особенностей детей и подростков;
- 2) сформировать правильное понимание основных биологических закономерностей развития организма детей и подростков;
- 3) изучить условно-рефлекторные основы процессов обучения и воспитания детей и подростков;
- 4) сформировать понятие о физиологических механизмах, таких сложных психических процессов, как внимание, память, мышление и физиологическими основами речи и эмоциональных реакций;
- 5) развить у будущих учителей умение использовать знания морфофункциональных особенностей организма детей и подростков и физиологии их высшей нервной деятельности при организации учебно-воспитательной работы и анализе педагогических процессов и явлений.

Требования к усвоению дисциплины: студент, изучивший дисциплину «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» должен обладать следующими компетенциями: ПК-7, ОК-11.

Студент, изучивший дисциплину, должен **знать:**

- анатомо-физиологические особенности детей и подростков и физиологические основы их обучения и воспитания;
- основные методы исследования роста и развития организма ребенка; закономерности возрастного развития детей и подростков; принципы возрастной периодизации онтогенеза; сенситивные и критические периоды развития детей и подростков;
- принципы регуляции живых систем; значение и функции нервной системы; строение и принципы ее классификации, возрастные особенности

нервной системы; связь нервной и гуморальной систем; строение и функции различных отделов нервной системы;

- закономерности морфофункционального созревания мозга ребенка; понятие о сигнальных системах; возрастные особенности развития речи; этапы развития ВНД; роль полушарий в ориентации речи; связь других участков коры больших полушарий с моторной речевой функцией;
- законы ВНД, правило доминанты; основные типы ВНД; требования к гигиене нервной системы;
- определение понятия школьной зрелости; основные требования к школьному расписанию и режиму дня; требования к приготовлению домашнего задания;
- основные виды обмена веществ; особенности обмена в различные возрастные периоды; возрастное развитие механизмов терморегуляции; требования к питанию детей и подростков;
- значение опорно-двигательного аппарата; виды костей, их функции и связь со строением; химический состав, физические свойства костей и их соединения; роль движений в физическом и психическом развитии детей и подростков;

Студент, изучивший дисциплину, должен **уметь:**

- **определять** морфологические характеристики тела, используемые для оценки физического развития детей; пользоваться физиологическими методами, позволяющими судить о функциональных возможностях организма и динамике протекания тех или иных функциональных процессов в нем; применять метод функциональных проб для исследования физиологических систем организма детей и подростков в процессе функциональной активности;
- **обосновывать** (объяснять, сопоставлять, делать выводы) роль и значение систем органов для сохранения оптимального жизнеобеспечения организма; усложнение строения и функционирования органов и систем органов в зависимости от уровня организации в филогенезе;
- **применять и использовать** в будущей профессиональной деятельности различные экспериментальные модели и методы изучения закономерностей жизнедеятельности человека и животных, пользоваться предметным и именованными указателями при работе с учебно-методической и научной и литературой; конспектировать текст, готовить рефераты и курсовые работы; составлять схемы, таблицы на основе работы с текстом учебника.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Данная дисциплина (модуль) относится к профессиональному циклу.

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе (ах) в 1 семестре (ах).

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обу-

чающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (ЗЕ), 108 академических часов.

3.1. Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)

Объём дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной (очно-заочной) формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	36	
Аудиторная работа (всего):		
в т. числе:		
Лекции	18	
Семинары, практические занятия	18	
Практикумы		
Лабораторные работы		
Внеаудиторная работа (всего):		
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:		
Курсовое проектирование		
Групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		
Творческая работа (эссе)		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	36	
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	Зачёт	

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоём- кость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обу- чающихся и трудоемкость (в часах)			Формы теку- щего контро- ля успеваемо- сти
			аудиторные учебные занятия		самостоя- тельная рабо- та обучаю- щихся	
		всего	лекции	семинары, практические занятия		
1.	Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст, их соотношение, критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза. Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма.	13	4	4	5	Контрольный тест. Опрос.
2.	Сенситивные периоды развития ребенка. Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной). Изменение функции сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах.	7	2		5	Контрольный тест.
3.	Анатомо-физиологические особенности созревания мозга	9	2	2	5	Семинар.
4.	Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения. Речь. Индивидуально-типологические особенности ребенка	12	4	4	4	Контрольный тест. Опрос.
5.	Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к	8	2	2	4	Контрольный тест.

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоём- кость (в часах) всего	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обу- чающихся и трудоемкость (в часах)			Формы теку- щего контро- ля успеваемо- сти
			аудиторные учебные занятия		самостоя- тельная рабо- та обучаю- щихся	
			лекции	семинары, практические занятия		
	обучению.					
6.	Возрастные особеннос- ти обмена энергии и терморегуляции	14	2	4	8	Контрольный тест.
7.	Закономерности онто- генетического разви- тия опорно- двига- тельного аппарата	9	2	2	5	Контрольный тест.
	Итого:	72	18	18	36	

4.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разде- лам)

4.2.1. Тематическое планирование

№	Раздел ГОС	Лекции	Кол- во час.	Практические за- нятия	Кол-во час.
1	Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст, их соот- ношение, критерии определения биологического возраста на раз- ных этапах онтогенеза. Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма.	№1. Возрастная анатомия, физиоло- гия и гигиена – как основа психолого- педагогического об- разования	2	Практическая работа №1 Оценка показателей фи- зического развития школьников.	2
		№2 Общие законо- мерности роста и развития ребенка.	2	Практическая работа №2 Определение биологи- ческого возраста и типа телосложения.	2
2	Сенситивные периоды развития ребенка. Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной). Изменение функции сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах.	№3 Физиология нервной системы.	2		
3	Анатомо-физиологические осо- бенности созревания мозга	№4 Закономерности морфофункциональ- ного созревания моз- га ребенка.	2	Практическая работа №4 Определение умст- венной работоспособно- сти школьников мето- дом решения арифмети- ческих примеров.	2

4	Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения. Речь. Индивидуально-типологические особенности ребенка	№5 Особенности ВНД детей и подростков. Развитие речи. №6 Учение И.П. Павлова о типах ВНД.	2 2	Практическая работа №8 Типологические особенности высшей нервной деятельности у детей Практическая работа №9 Возрастные особенности памяти.	2 2
5	Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению	№7 Гигиена учебно-воспитательной работы в школе. Понятие школьной зрелости.	2	Практическая работа №3 Гигиенические требования к организации расписания урока и режима дня школьников.	2
6	Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции	№8 Возрастные особенности обмена веществ.	2	Практическая работа №5 Возрастные особенности обмена веществ. Практическая работа №6 Гигиенические требования к питанию детей.	2 2
7	Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата	№9 Возрастные особенности развития опорно-двигательного аппарата.	2	Практическая работа №7 Гигиенические требования к школьному кабинету	2

4.2.2. Содержание дисциплины и результаты ее изучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст, их соотношение, критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза. Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма.	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1.1.	Возрастная анатомия и физиология – как основа психолого-педагогического образования.	1. Задачи педагогического образования в современный период. 2. Предмет и методы возрастной физиологии. 3. Краткий исторический обзор курса. 4. Задачи курса в практике работы учителя и в формировании диалектического мировоззрения.
1.2	Общие закономерности роста и развития ребенка.	1. Понятие онтогенеза и филогенеза. Количественные и качественные изменения в процессе развития организма 2. Возрастная периодизация.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
		3. Понятие календарного и биологического возраста. 4. Закономерности роста и развития организма. 5. Гетерохронность развития, факторы, определяющие развитие ребенка, влияние среды. Акселерация. 6. Состояние здоровья детей и подростков.
<i>Темы практических/семинарских занятий</i>		
	Оценка показателей физического развития школьников.	1. Познакомится с приборами и методами определения показателей физического развития. 2. Определить основные показатели своего физического развития. 3. Оценить степень своего физического развития по сравнению со среднестатистическими данными.
	Определение биологического возраста и типа телосложения.	1. Познакомится с понятием биологического возраста. 2. Определить свой биологический возраст и сравнить его с календарным. 3. Ознакомится с типами телосложения. 4. Определить свой тип телосложения.
2	Сенситивные периоды развития ребенка. Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной). Изменение функции сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах.	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
2.1	Физиология нервной системы.	1. Принципы регуляции живых систем. 2. Типы регуляции. 3. Нервная клетка как структурная и функциональная основа нервной системы. 4. Значение и функции нервной системы. Строение и принципы ее классификации. Возрастные особенности. Связь нервной и гуморальной систем. 5. Строение и функции различных отделов нервной системы. 6. Сенситивные периоды развития ребенка. 7. Развитие регуляторных систем.
3	Анатомо- физиологические особенности созревания мозга	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
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.
<i>Темы практических/семинарских занятий</i>		
	Определение мтвенной работоспособности	1. Рассмотреть вопросы влияния различных факторов на функциональное состояние ЦНС человека. Познакомит-

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
	школьников в течении урока методом решения арифметических примеров.	ся с понятием суточного ритма работоспособности организма. - Познакомится с различными методами определения умственной работоспособности школьников. - Определить работоспособность своей группы на протяжении 45 мин. методом арифметических примеров. Полученные данные обработать, сделать выводы по результатам исследования.
4	Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения. Речь. Индивидуально-типологические особенности ребенка	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
4.1	Особенности ВНД детей и подростков. Развитие речи.	- Понятие о сигнальных системах. - Возрастные особенности развития речи. - Этапы развития ВНД. - Понятие о возбуждении и торможении. Виды торможения. - Центры речи: центр Брока - моторная речь, центр Верника – сенсорный центр речи и их речевые поля. - Роль полушарий в ориентации речи. Связь других участков коры больших полушарий с моторной речевой функцией.
4.2	Учение И.П. Павлова о типах ВНД.	- Законы ВНД. Правило доминанты. - Учение И.П. Павлова о типах ВНД. - Психологическая характеристика типов темперамента. - Гигиена нервной системы.
<i>Темы практических/семинарских занятий</i>		
	Типологические особенности высшей нервной деятельности у детей.	- Определить свою работоспособность и наличие слов – «условный тормоз». - Определить свой тип ВНД. - Определить силу и подвижность нервных процессов.
	Возрастные особенности памяти.	- Познакомится с классификацией видов памяти. - Определить свой объем кратковременной памяти. - Определить развитие логической и механической памяти.
5	Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению.	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
5.1	Гигиена учебно- воспитательной работы в школе. Понятие школьной зрелости.	- Понятие школьной зрелости. - Гигиенические требования к режиму школьника, к организации и расписанию уроков. - Гигиена внешкольной работы. Режим дня детей. Требования к приготовлению домашнего задания. Организация прогулок, выходных дней и каникул.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
<i>Темы практических/семинарских занятий</i>		
	Гигиенические требования к организации расписания уроков и режима дня школьников.	1. Познакомится с гигиеническими требованиями к организации учебной работы в школе и режиму дня школьников. 2. Ознакомится с недельной сеткой часов для средней школы. 3. Сделать развернутый анализ расписания уроков, учитывая требования, предъявляемые к составлению расписания. 4. Составить собственный вариант расписания на неделю, согласно сетке часов и соблюдением гигиенических требований. 5. Составить режим дня школьника того класса, для которого составлялось расписание занятий.
6	Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
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.
<i>Темы практических/семинарских занятий</i>		
	Возрастные особенности обмена веществ.	1. Определить основной обмен за сутки с учетом роста и веса. 2. Составить режим дня с учетом времени на каждый вид деятельности. 3. Рассчитать количество энергии, расходуемой за сутки на каждый вид работы. 4. Рассчитать общий обмен веществ за сутки согласно режиму дня.
	Гигиенические требования к питанию детей.	1. Познакомится с правилами составления сбалансированного суточного рациона для школьников. 2. Рассчитать суточную потребность в белках, жирах и углеводах относительно веса. 3. Рассчитать суточную калорийность для своего организма. 4. Составить суточный рацион.
7	Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
7.1	Возрастные особенности развития опорно-двигательного аппарата	1. Значение опорно-двигательного аппарата. 2. Общий обзор скелета человека. Основные отделы скелета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
	та.	3. Виды костей, их функции и связь со строением. Химический состав, физические свойства костей и их соединения. 4. Нарушения опорно-двигательного аппарата. 5. Мышцы туловища. Функции, строение мышц, их виды. Развитие мышц в разные периоды онтогенеза. Сила и работа мышц. 6. Роль движений в физическом и психическом развитии детей и подростков. 7. Развитие двигательной активности и координации движений.
<i>Темы практических/семинарских занятий</i>		
	Гигиенические требования к школьному кабинету.	1. Ознакомится с основными требованиями к школьному кабинету. 2. Определить основные параметры своей классной комнаты. 3. Сравнить полученные данные с требованиями.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Возрастная анатомия, физиология и гигиена.

№ п/п	Название раздела, темы	Самостоятельная работа студентов			Формы контроля
		Количество часов в соотв. с тематическим планом	Виды самостоятельной работы	Сроки выполнения	
1	Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст, их соотношение, критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза. Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма.	11	Изучение литературы. Подготовка к практическим занятиям.	2 нед. сем.	Контрольная работа. Ответы на контрольные вопросы.
2	Сенситивные периоды развития ребенка. Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной). Изменение функции сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах.	11	Подготовка по литературе. Подготовка к практическим занятиям.	4 нед. сем.	Контрольная работа.

3	Анатомо-физиологические особенности созревания мозга	10	Курсовая работа.	6 нед. сем.	Курсовая работа.
4	Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения. Речь. Индивидуально-типологические особенности ребенка	10	Подготовка к аудиторным занятиям. Подготовка к семинару.	7 нед. сем.	Контрольная работа. Семинар.
5	Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению	10	Работа с литературой. Подготовка к контрольному тесту.	9 нед. сем.	Контрольный тест.
6	Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции	10	Подготовка к аудиторным занятиям.	10 нед. сем.	Контрольная работа.
7	Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата	10	Курсовая работа.	10 нед. сем.	Курсовая работа.
	Итого:	72			

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

(Перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций)

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка	наименование оценочного средства
1.	Общие закономерности роста и развития ребенка.	ОПК-6	Контрольный тест. Вопросы зачета.
2.	Физиология нервной системы.	ОПК-6	Семинар. Вопросы зачета.
3.	Закономерности морфофункционального созревания мозга ребенка.	ОПК-6	Контрольный тест. Вопросы зачета.
4.	Особенности ВНД детей и подростков. Развитие речи.	ОПК-6	Контрольный тест. Вопросы зачета.
5.	Гигиена учебно-воспитательной работы в школе	ОПК-6	Контрольный тест. Вопросы

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка	наименование оценочного средства
			зачета.
6.	Возрастные особенности обмена веществ.	ОПК-6	Контрольный тест. Вопросы зачета.
7.	Возрастные особенности развития опорно-двигательного аппарата.	ОПК-6	Контрольный тест. Вопросы зачета.

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

6.2.1. Зачет

Вопросы к зачету.

1. Предмет и задачи анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков.
2. Рост и развитие организма. Факторы, влияющие на рост и развитие.
3. Возрастная периодизация.
4. Календарный и биологический возраст.
5. Функции и значение нервной системы. Нервная ткань. Строение нейрона.
6. Понятие о регуляции. Типы регуляции.
7. Высшая и низшая нервная деятельность. Общая схема строения нервной системы.
8. Строение и функции отделов стволовой части мозга.
9. Строение и функции больших полушарий.
10. Строение и функции спинного мозга.
11. Понятие о рефлексе. Виды рефлексов. Рефлекторная дуга.
12. Понятие о динамическом стереотипе и его роль в процессе обучения.
13. Понятие об утомлении и переутомлении. Степени утомления.
14. Понятие о возбуждении и торможении. Виды торможения.
15. Речь. Особенности развития с возрастом.
16. Законы высшей нервной деятельности.
17. Понятие о доминанте.
18. Учение И.П. Павлова о типах ВНД.
19. Память. Виды памяти.
20. Возрастные особенности внимания.
21. Гигиена нервной системы.
22. Заболевания нервной системы.
23. Утомление и переутомление как физиологические процессы, причины и профилактика.
24. Гигиенические требования к составлению расписания.
25. Энергетический обмен.
26. Виды обмена веществ.
27. Гигиена костно-мышечной системы у детей.
28. Физиология костной системы
29. Физиология мышечной системы.
30. Основные требования к школьному кабинету.

критерии оценивания компетенций (результатов)

знать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; санитарно-гигиенические требования к материально-техническим условиям реализации образовательных программ общего среднего образования;

уметь применять на практике знания основных методов защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
создавать условия, обеспечивающие охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.

описание шкалы оценивания

оценка «**зачтено**» выставляется если обучающийся обнаружил знание учебного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания и усвоил основную литературу;

оценка «**не зачтено**» выставляются, если обучающийся обнаружил существенные пробелы в знаниях основного учебного материала и допустил грубые ошибки при выполнении учебных заданий.

6.2.2 Наименование оценочного средства

Темы рефератов.

1. Особенности развития опорно-двигательного аппарата детей и подростков и нарушения его развития.
2. Влияние спортивных нагрузок на развитие организма подростков.
3. Изменения показателей сердечно сосудистой системы при различных условиях жизни и деятельности.
4. Особенности возрастных изменений сосудов.
5. Особенности дыхания у детей разного возраста.
6. Типы нарушения обмена веществ у детей и подростков.
7. Особенности питания детей разного возраста.
8. Терморегуляция и закаливание.
9. Гормональные нарушения и причины их возникновения.
10. Морфологические и функциональные нарушения нервной системы.
11. Особенности развития мозга в различные возрастные периоды.
12. Нарушения зрения у детей и подростков.
13. Различные нарушения высшей нервной деятельности и их причины.
14. Загадка сна.
15. Жизнь левшей в мире правшей.
16. Возможности человеческой памяти.
17. Особенности развития близнецов.
18. Влияние гормональных изменений на поведение и психическую деятельность подростков.
19. Особенности адаптации к обучению в школе у мальчиков и девочек.
20. Особенности полового созревания у мальчиков и девочек.

критерии оценивания компетенций (результатов)

знать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф,

стихийных бедствий; санитарно-гигиенические требования к материально-техническим условиям реализации образовательных программ общего среднего образования;

уметь применять на практике знания основных методов защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
создавать условия, обеспечивающие охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.

описание шкалы оценивания

оценка «**зачтено**» выставляется если обучающийся обнаружил знание учебного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания и усвоил основную литературу;

оценка «**не зачтено**» выставляются, если обучающийся обнаружил существенные пробелы в знаниях основного учебного материала и допустил грубые ошибки при выполнении учебных заданий.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование
	Основная литература
1	Савченков Ю. И. Возрастная физиология (физиологические особенности детей и подростков) учебное пособие для вузов / Ю. И. Савченков, О. Г. Солдатова, С. Н. Шилов. - Москва : ВЛАДОС, 2014. - 143 с. - (Учебник для вузов) (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 142-143. - ISBN 978-5-691-01896-1.
2	Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебное пособие. - Новосибирск : М. : АРТА, 2011. - 335 с. - (Безопасность жизнедеятельности). - Гриф УМО "Рекомендовано". - ISBN 978-5-902700-20-3 : 359-00.
3	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.
4	Хрипкова А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена: учебное пособие для педагогических институтов / А. Г. Хрипкова, М. В. Антропова, Д. А. Фарбер. - Москва : Просвещение, 1990. - 319 с. - ISBN 5-09-002687-4.
	Дополнительная литература
1	Варич, Л. А. Возрастная анатомия и физиология : курс лекций / Кемеровский государственный университет. - Кемерово, 2012. - 168 с. - Дар НБ КемГУ. - ISBN 978-5-8353-1283-2.

2	Практические занятия по возрастной физиологии и школьной гигиене : учебное пособие / под ред. А.А.Гуминского. - Москва : ИнформТЭИ, 1992. - 132 с.
3	Варич, Л. А. Возрастная анатомия и физиология : курс лекций / Кемеровский государственный университет. - Кемерово, 2012. - 168 с. - Дар НБ КемГУ. - ISBN 978-5-8353-1283-2.
4	Хрестоматия по возрастной физиологии : учебное пособие для вузов / сост. М.М.Безруких, В.Д.Сонькин, Д.А.Фарбер. - Москва : Академия, 2002. - 288 с. - (Высшее образование). - ISBN 5769505826.
5	Любимова З. В. Возрастная физиология : учебник для вузов : в 2 ч. Часть 1 / З. В. Любимова, К. В. Маринова, А. А. Никитина. - Москва : ВЛАДОС, 2004. - 301 с. - (Учебник для вузов. Биология). - ISBN 5691011715. - ISBN 5691011723.
6	Безруких М. М. Возрастная физиология : (Физиология развития ребенка): учебное пособие для вузов / М. М. Безруких, В. Д. Сонькин, Д. А. Фарбер. - Москва : Академия, 2002. - 415 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 415. - ISBN 5769505818.
7	Русин В. Я. Ситуационные задачи и упражнения по возрастной физиологии и школьной гигиене : учебное пособие / В. Я. Русин, Т. Н. Хрусталева. - Ярославль : ЯГПИ, 1989. - 78 с.
8	Практические занятия по возрастной физиологии и школьной гигиене : учебное пособие / под ред. А.А.Гуминского. - Москва : ИнформТЭИ, 1992. - 132 с. : ил. - ISBN
9	Методические разработки по курсу "Возрастная физиология и школьная гигиена" / В. И. Белецкая, З. П. Громова, Т. И. Егорова, А. П. Чабовская ; Министерство просвещения РСФСР, Московский государственный педагогический институт имени В. И. Ленина. - Москва : [Московский государственный педагогический институт], 1980. - 104, [4] с.
Методические пособия / рекомендации	
1	Уланова Е.В., Кизиченко Н.В. Методические рекомендации для студентов естественно-географического факультета по курсу «Возрастная анатомия и физиология» -2010 г.
Программное обеспечение и Интернет-ресурсы	
1	www.biblio-online.ru
2	http://e.lanbook.com
3	http://znanium.com
4	http://biblioclub.ru

8. Обеспеченность дисциплины оборудованием

№ п/п	средства обучения	Кол-во единиц оборудования	Форма использования	Ответственный (должность)
1	Видеокомплекс (видеомагнитофон, телевизор).	1	Демонстрация материалов лекций, практических занятий, учебных и научных видеофильмов.	Старший лаборант.

2	Видеофильмы.	6	На лекциях и практических занятиях	Старший лаборант.
3	Таблицы.	6	На лекциях и практических занятиях	Старший лаборант.
4	Мультимедийный комплекс.	1	Демонстрация материалов лекций, практических занятий, учебных и научных видеофильмов.	Старший лаборант.

Список таблиц.

1. Схема строения спинного мозга.
2. Схема строения головного мозга.
3. Строение нейрона.
4. Синапс.
5. Пищеварительная система человека.
6. Эндокринная система человека.

Список видеофильмов.

1. Гормоны
2. Инстинкты
3. Первые шаги (особенности развития ребенка от рождения до года).
4. Период полового созревания
5. Развитие мозга ребенка

9. Методические рекомендации.

9.1. Методические рекомендации для студентов

Цель будущего педагога – обучение и воспитание детей. Предмет приложения специалиста – растущий организм, который развивается по определенным биологическим законам индивидуального развития в конкретной социальной группе. Будущий педагог обязан знать анатомо-физиологические особенности ребенка и основы гигиены. Темы, посвященные анатомии и физиологии нервной системы необходимы для понимания общих принципов регуляции детского организма, в частности интегральной деятельности мозга, что необходимо каждому педагогу. Темы, посвященные гигиене детей и подростков, включают материал об организации сна и питания, о гигиене органов пищеварения, а также основах физического и духовного воспитания детей.

Данный курс является теоретической базой для понимания закономерностей роста и развития функций систем органов во все периоды детства.

Промежуточный срез знаний проводится письменно (контрольный тест). Тестирование может осуществляться студентами и в качестве самостоятельной подготовки, как по отдельным семестровым темам, так и по семестровому курсу. По изучаемому курсу студенты выполняют индивидуальные задания в виде домашних заданий, курсовых работ, определенных вопросами преподавателя и рабочей программой дисциплины.

9.2. Методические рекомендации для преподавателей

При отборе материала учитывается, что физиологическое образование является элементом общей культуры и одной из составляющих подготовки будущего учителя географии. Содержательное наполнение дисциплины направлено на формирование научного мировоззрения и создание единой научной картины окружающего органического мира; обусловлено кругом задач, которые рассматриваются в дисциплинах естественно - научного цикла, и необходимостью установления внутриспредметных и межпредметных связей общебиологических дисциплин. Возрастная физиология, анатомия и гигиена является одним из базовых курсов изучения основ строения и функционирования живого организма; это - наряду с цитологией, гистологией, эмбриологией и анатомией – база для изучения студентами курса эволюционного учения и сравнительной физиологии.

Физиология имеет тесную связь с такими разделами биологических дисциплин, как: цитология, гистология, анатомия, антропология, эмбриология, сравнительная анатомия, биохимия, эволюционное учение, генетика. Все эти дисциплины в различное время возникли в недрах анатомии и физиологии и впоследствии отделились от них благодаря появлению и усовершенствованию новых методов исследования, что наложило неизгладимый отпечаток на дальнейшее развитие самой физиологии.

Структура построения курса включает в себя лекции, практические занятия, самостоятельную работу, семинарские занятия. Курс начинается с введения в предмет и краткого очерка развития Возрастной физиологии, анатомии и гигиены. Большое внимание уделяется особенностям высшей нервной деятельности человека и высших животных, нейронным механизмам памяти и эмоций.

10. Дидактические материалы

В состав дидактических материалов входят:

1. Контрольно-измерительные материалы (приложение 1)

Составитель (и): к.б.н., доцент Кизиченко Н.В.

(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))

Приложение 1. КИМы

Тест "Возрастная анатомия, физиология и гигиена" 15 вопросов на 15 минут Вариант № 1

Указания: Все задания имеют несколько вариантов ответа, из которых правильный только один. Номер выбранного Вами ответа обведите кружочком в бланке для ответов.

1. **Период раннего детства протекает:**
А) 1-3 года;
Б) 4-6 лет;
В) 7-8 лет.
2. **Период адаптации к обучению в школе это:**
А) первое детство;
Б) второе детство;
В) подростковый период.
3. **К соматометрии не относится:**
А) длина тела;
Б) масса тела;
В) динамометрия.
4. **Индекс Кетле у мужчин равен:**
А) 325-375 г/см;
Б) 350-400 г/см;
В) 200-300 г/см.
5. **Снижение умственной и физической работоспособности наблюдается при:**
А) первой степени утомления;
Б) второй степени утомления;
В) третьей степени утомления.
6. **Максимальная работоспособность у школьников в:**
А) 11-12 часов;
Б) 8-10 часов;
В) 14-15 часов.
7. **Факультативные занятия в 7-х классах составляют:**

- А) 2 часа;
 - Б) 1 час;
 - В) 3 часа.
- 8. Энергетические затраты организма в условиях покоя это:**
- А) основной обмен;
 - Б) общий обмен;
 - В) рабочая прибавка.
- 9. На 1 кг массы тела в сутки необходимо белка:**
- А) 2 г;
 - Б) 3 г;
 - В) 4 г.
- 10. Ширина классной комнаты должна составлять:**
- А) 4,2-5 м;
 - Б) 7-6 м;
 - В) 5,7-6,2 м.
- 11. Жидкостный тип регуляции:**
- А) креаторный;
 - Б) гормональный;
 - В) гуморальный.
- 12. Способность нервной ткани быстро реагировать на раздражение это:**
- А) возбудимость;
 - Б) проводимость;
 - В) лабильность.
- 13. Внутренние органы иннервируются нервной системой:**
- А) соматической;
 - Б) вегетативной;
 - В) ЦНС.
- 14. Рефлекторную функцию выполняет:**
- А) спинной мозг;
 - Б) большие полушария;
 - В) мозжечок.
- 15. К внешнему торможению относится:**
- А) угасательное;
 - Б) условное;
 - В) запредельное.

Тест
"Возрастная анатомия, физиология и гигиена"

15 вопросов на 15 минут

Вариант № 2

Указания: Все задания имеют несколько вариантов ответа, из которых правильный только один. Номер выбранного Вами ответа обведите кружочком в бланке для ответов.

1. **Период первого детства протекает:**
 - А) 1-3 года;
 - Б) 4-6 лет;
 - В) 7-8 лет.
2. **Период полового созревания это:**
 - А) второе детство;
 - Б) подростковый;
 - В) юношеский.
3. **К соматометрии относится:**
 - А) длина тела;
 - Б) ЖЕЛ;
 - В) динамометрия.
4. **Индекс Кетле у женщин равен:**
 - А) 325-375 г/см;
 - Б) 350-400 г/см;
 - В) 200-300 г/см.
5. **Сильное перевозбуждение, либо вялость и апатия наблюдаются при:**
 - А) первой степени утомления;
 - Б) второй степени утомления;
 - В) третьей степени утомления.
6. **Максимальная работоспособность у школьников в:**
 - А) 8-12 часов;
 - Б) 16-18 часов;
 - В) 14-15 часов.
7. **Факультативные занятия в 8 классах составляют:**
 - А) 1 час;
 - Б) 2 часа;
 - В) 4 часа.
8. **Затрата энергии в течение дня это:**
 - А) основной обмен;
 - Б) общий обмен;
 - В) рабочая прибавка.
9. **На 1 кг массы тела в сутки необходимо жиров:**
 - А) 8 г;
 - Б) 2 г;
 - В) 4 г.
10. **Длина классной комнаты составляет:**
 - А) 7-8,2 м;
 - Б) 5-6,7 м;
 - В) 8-9,4 м.
11. **Тип регуляции от клетки к клетке:**
 - А) креаторный;
 - Б) гормональный;
 - В) гуморальный.
12. **Способность ткани проводить возбуждение:**
 - А) проводимость;

- Б) возбудимость;
- В) лабильность.

13. Скелетная мускулатура иннервируется нервной системой:

- А) вегетативной;
- Б) ЦНС;
- В) соматической.

14. Центры дыхания располагаются в:

- А) продолговатом мозге;
- Б) мозжечке;
- В) Варолиевом мосте.

15. К внутреннему торможению относится:

- А) индукционное;
- Б) запредельное;
- В) запаздывательное.

Контрольные вопросы по теме «Возрастная анатомия и физиология – как основа психолого-педагогического образования»:

1. Какова связь Возрастной физиологии с другими науками?
2. Каковы теоретические и прикладные задачи данного курса?
3. Какие методы использует Возрастная физиология?
4. Рассказать, как протекало становления Возрастной физиологии?

Контрольные вопросы по теме «Общие закономерности роста и развития»:

1. Каковы закономерности онтогенетического развития? Что такое возрастная норма?
2. Что представляет собой возрастная периодизация?
3. Рассказать о сенситивном и критическом периодах развития.
4. В чем отличия понятий «рост» и «развитие»?
5. Что такое «скачек роста»?
6. Что такое физическое развитие и как его оценить?
7. Что такое акселерация и ретардация? Каковы их причины и последствия?
8. Назвать морфологические критерии для определения биологического возраста.
9. Перечислить основные типы телосложения.

Контрольные вопросы по теме «Физиология нервной системы»:

1. Каково значение нервной системы?
2. Перечислить основные отделы нервной системы. Дать их краткую характеристику.
3. Что является элементарной структурной единицей нервной системы?
4. Что такое синапс и какова его роль?
5. Охарактеризовать возрастные преобразования нейронов и нервных волокон.
6. Охарактеризовать структурную и функциональную роль спинного мозга.
7. Назвать основные функции продолговатого, среднего и промежуточного мозга.
8. Какие функционально различные области коры вы знаете?
9. Назвать основные этапы и закономерности развития коры больших полушарий.
10. Какие методы используют для оценки функциональной организации мозга?

Контрольные вопросы по теме «Высшая нервная деятельность»:

1. Что такое функциональное состояние?
2. В чем заключается принцип доминанты А.А. Анохина?
3. Описать возрастные особенности процесса восприятия информации.
4. Охарактеризовать нейрофизиологические механизмы внимания и их возрастные особенности.
5. Какие отделы мозга являются структурно-функциональной основой эмоций?
6. Охарактеризовать механизм памяти. Какие виды памяти выделяют?
7. Описать мозговую организацию речи и формирование речевых функций в процессе развития ребенка.

