

Подписано электронной подписью:  
Вержицкий Данил Григорьевич  
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»  
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00  
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

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 ФФКЕП  
В.А.Рябов  
«16» марта 2023г.

## **Рабочая программа дисциплины**

### **Б1.О.04 Возрастная анатомия и физиология**

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

Направленность (профиль) подготовки  
***География и Биология***

Программа подготовки  
***бакалавриата***

Квалификация выпускника  
***бакалавр***  
Форма обучения  
***Очная***

Год набора 2019

Новокузнецк 2023

## Лист внесения изменений в РПД

РПД Б1.О.04 Возрастная анатомия и физиология

### Сведения об утверждении:

Утверждена Ученым советом факультета физической культуры, естествознания и природопользования (протокол Ученого совета факультета № 7 от 16.03.2023г.)  
для ОПОП 2023 года набора на 2023 / 2024 учебный год  
по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) География и Безопасность жизнедеятельности

Одобрена на заседании методической комиссии факультета ФКЕП  
(протокол методической комиссии факультета № 3 от 17.02.2023 г.)

Одобрена на заседании профилирующей/обеспечивающей кафедры геоэкологии и географии  
(протокол № 7 от 16.02.2023 г.) зав. кафедрой Ю.В. Удодов

## **Оглавление**

|                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Цель дисциплины.....                                                                                                 | 4  |
| 1.1 Формируемые компетенции.....                                                                                        | 4  |
| 1.2 Индикаторы достижения компетенций.....                                                                              | 4  |
| 1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине.....                                                                     | 4  |
| 2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.....                         | 5  |
| 3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.....                                                                | 6  |
| 3.1 Учебно-тематический план.....                                                                                       | 6  |
| 3.2. Содержание занятий по видам учебной работы.....                                                                    | 7  |
| 4 Порядок оценивания успеваемости и сформированность компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации..... | 9  |
| 5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....                                | 10 |
| 5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.....                                                   | 11 |
| 5.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....                                  | 11 |
| 6 Иные сведения и (или) материалы.....                                                                                  | 11 |
| 6.1. Примерные темы письменных учебных работ.....                                                                       | 11 |
| 6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации.....                                             | 11 |

### **1.Цель дисциплины.**

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

### **1.1 Формируемые компетенции**

Таблица 1 - Формируемые дисциплиной компетенции

| Наименование<br>компетенции | Наименование<br>категории (группы)<br>компетенций                   | Код и название компетенции                                                                                                                                      |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| общепрофессиональная        | Контроль и оценка<br>формирования<br>образовательных<br>результатов | ОПК-5. Способен осуществлять<br>контроль и оценку формирования<br>образовательных результатов<br>обучающихся, выявлять и<br>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).<br>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).<br>ОПК.5.3. Разрабатывает программы диагностики трудностей в обучении, выявляет трудности в обучении, разрабатывает и реализует индивидуальную программу коррекции образовательных результатов обучающегося. | Б1.О.03.03 Педагогическая психология<br>Б1.О.04 Возрастная анатомия и физиология<br>Б1.О.12 Методика обучения и воспитания по профилю география<br>Б1.О.13 Методика обучения и воспитания по профилю безопасность жизнедеятельности.<br>Б2.О.04(П) Производственная практика. Педагогическая практика<br>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |

### 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><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></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><b>Владеет:</b></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 – Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий

| Общая трудоёмкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах                                                                           | Объём часов по формам обучения |      |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|--|
|                                                                                                                                                              | ОФО                            | ОЗФО |  |
| 1 Общая трудоёмкость дисциплины                                                                                                                              | 108                            |      |  |
| 2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)                                                                          | 46                             |      |  |
| Аудиторная работа (всего):                                                                                                                                   | 46                             |      |  |
| в том числе:                                                                                                                                                 |                                |      |  |
| лекции                                                                                                                                                       | 16                             |      |  |
| практические занятия, семинары                                                                                                                               | 30                             |      |  |
| практикумы                                                                                                                                                   |                                |      |  |
| лабораторные работы                                                                                                                                          |                                |      |  |
| в интерактивной форме                                                                                                                                        |                                |      |  |
| в электронной форме                                                                                                                                          |                                |      |  |
| Внеаудиторная работа (всего):                                                                                                                                | 62                             |      |  |
| 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                             |      |  |
| 4 Промежуточная аттестация обучающегося                                                                                                                      | Зачет с оценкой, 1 семестр     |      |  |

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

#### **3.1 Учебно-тематический план**

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

| №<br>недели<br>п/п | Разделы и темы дисциплины по занятиям                                                                                                                                  | Общая<br>трудоёмкость<br>(всего<br>час.) | Трудоемкость занятий (час.) |    |     |                      |  |     | Формы<br>текущего<br>контроля и<br>промежуточно<br>й аттестации<br>успеваемости |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|----|-----|----------------------|--|-----|---------------------------------------------------------------------------------|
|                    |                                                                                                                                                                        |                                          | ОФО                         |    |     | ЗФО                  |  |     |                                                                                 |
|                    |                                                                                                                                                                        |                                          | Аудиторн.<br>занятия        |    | СРС | Аудиторн.<br>занятия |  | СРС |                                                                                 |
| лекц.              | практ.                                                                                                                                                                 | лекц.                                    | практ.                      |    |     |                      |  |     |                                                                                 |
| Семестр 1          |                                                                                                                                                                        |                                          |                             |    |     |                      |  |     |                                                                                 |
| 1-2                | 1 Возрастная анатомия и физиология – как основа психолого- педагогического образования.                                                                                | 11                                       | 2                           |    | 9   |                      |  |     | устный опрос                                                                    |
| 3-5                | 2 Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательной системы.                                                                                                     | 17                                       | 4                           | 4  | 9   |                      |  |     | тест                                                                            |
| 6-7                | 3 Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы.                                                                                                         | 15                                       | 2                           | 4  | 9   |                      |  |     | тест                                                                            |
|                    | 4 Анатомо-физиологические особенности нервной системы. Высшая нервная деятельность.                                                                                    | 34                                       | 4                           | 12 | 18  |                      |  |     |                                                                                 |
| 8-9                | 4.1 Анатомия и физиология нервной системы.<br>Возрастные особенности развития нервной системы.                                                                         |                                          | 2                           | 8  | 9   |                      |  |     | тест                                                                            |
| 10-11              | 4.2 Особенности<br>4.3 ВНД детей и подростков.<br>Развитие речи.                                                                                                       |                                          | 2                           | 4  | 9   |                      |  |     | тест                                                                            |
|                    | 5 Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению.<br>Гигиена учебно- воспитательной работы в школе. Понятие школьной зрелости. | 31                                       | 4                           | 10 | 17  |                      |  |     |                                                                                 |
| 12-13              | 5.1 Общие закономерности роста и развития организма.                                                                                                                   |                                          | 2                           | 6  | 9   |                      |  |     | тест                                                                            |
| 14-15              | 5.2 Гигиена учебно-воспитательной работы в школе.<br>Понятие школьной зрелости.                                                                                        |                                          | 2                           | 4  | 8   |                      |  |     | устный опрос                                                                    |
| 16                 | Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)                                                                                                                             |                                          |                             |    |     |                      |  |     | Зачет                                                                           |
| ИТОГО по семестру  |                                                                                                                                                                        | 108                                      | 16                          | 30 | 62  |                      |  |     |                                                                                 |
|                    | Всего:                                                                                                                                                                 | 108                                      | 16                          | 30 | 62  |                      |  |     |                                                                                 |

### 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>Возрастная анатомия и физиология – как основа психолого- педагогического образования.</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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2                                   | <b>Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательной системы.</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.1                                 | Анатомия и физиология опорно-двигательной системы.                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Значение опорно-двигательного аппарата.</li> <li>2. Общий обзор скелета человека. Основные отделы скелета</li> <li>3. Виды костей, их функции и связь со строением. Химический состав, физические свойства костей и их соединения.</li> <li>4. Нарушения опорно-двигательного аппарата.</li> <li>5. Мышцы туловища. Функции, строение мышц, их виды. Развитие мышц в разные периоды онтогенеза. Сила и работа мышц.</li> <li>6. Роль движений в физическом и психическом развитии детей и подростков.</li> <li>7. Развитие двигательной активности и координации движений.</li> </ol> |
| 3                                   | <b>Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы.</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.1                                 | Анатомия и физиология пищеварительной системы.                                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение пищеварительной системы.</li> <li>2. Понятие энергетического обмена. Виды обмена.</li> <li>3. Взаимосвязь белкового, углеводного, липидного обменов. Минеральный и водный обмены.</li> <li>4. Обмен веществ. Особенности обмена в различные возрастные периоды.</li> <li>5. Терморегуляция. Возрастное развития механизмов терморегуляции.</li> <li>6. Требования к питанию детей и подростков.</li> </ol>                                                                                                                                                                   |
| 4                                   | <b>Анатомо-физиологические особенности нервной системы. Высшая нервная деятельность.</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4.1                                 | Анатомия и физиология нервной системы.                                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение и функции нервной системы.</li> <li>2. Строение и функции нейрона.</li> <li>3. Рефлексы. Рефлекторная дуга.</li> <li>4. Строение и функции различных отделов нервной системы.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4.2                                 | Возрастные особенности развития нервной системы.                                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Возрастные особенности развития нервной системы.</li> <li>2. Связь нервной и гуморальной систем.</li> <li>3. Сенситивные периоды развития ребенка.</li> <li>4. Развитие регуляторных систем.</li> <li>5. Возрастные особенности образования рефлексов.</li> <li>6. Понятие об утомлении и переутомлении.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| № п/п                                  | Наименование раздела, темы дисциплины                                                                                                                                   | Содержание занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3                                    | Особенности ВНД детей и подростков. Развитие речи.                                                                                                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие о сигнальных системах.</li> <li>2. Возрастные особенности развития речи.</li> <li>3. Этапы развития ВНД.</li> <li>4. Понятие о возбуждении и торможении. Виды торможения.</li> <li>5. Центры речи: центр Брока - моторная речь, центр Верника – сенсорный центр речи и их речевые поля.</li> <li>6. Роль полушарий в ориентации речи. Связь других участков коры больших полушарий с моторной речевой функцией.</li> </ol>                                                                                                                                                                                         |
| 5                                      | <b>Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению. Гигиена учебно-воспитательной работы в школе. Понятие школьной зрелости.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.1                                    | Общие закономерности роста и развития организма.                                                                                                                        | <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>                                                                                                                                                                                     |
| 5.2                                    | Гигиена учебно-воспитательной работы в школе. Понятие школьной зрелости.                                                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие школьной зрелости.</li> <li>2. Гигиенические требования к режиму школьника, к организации и расписанию уроков.</li> <li>3. Гигиена внешкольной работы. Режим дня детей. Требования к приготовлению домашнего задания. Организация прогулок, выходных дней и каникул.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>Содержание практических занятий</i> |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2                                      | <b>Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательной системы.</b>                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.1                                    | Анатомия и физиология опорно-двигательной системы.                                                                                                                      | <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3                                      | <b>Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы.</b>                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.1                                    | Анатомия и физиология пищеварительной системы.                                                                                                                          | <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> <li>5. Познакомится с правилами составления сбалансированного суточного рациона для школьников.</li> <li>6. Рассчитать суточную потребность в белках, жирах и углеводах относительно веса.</li> <li>7. Рассчитать суточную калорийность для своего организма.</li> <li>8. Составить суточный рацион.</li> </ol> |
| 4                                      | <b>Анатомо-физиологические особенности нервной системы. Высшая нервная деятельность.</b>                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.1                                    | Анатомия и физиология нервной системы.                                                                                                                                  | <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> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| №<br>п/п | Наименование раздела,<br>темы дисциплины                                                                                                                                | Содержание занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                         | 3. Определить работоспособность своей группы на протяжении 45 мин. методом арифметических примеров. Полученные данные обработать, сделать выводы по результатам исследования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4.2      | Возрастные особенности развития нервной системы.                                                                                                                        | 1. Рассмотреть вопросы влияния различных факторов на функциональное состояние ЦНС человека. Познакомится с понятием суточного ритма работоспособности организма.<br>2. Познакомится с различными методами определения умственной работоспособности школьников.<br>3. Определить работоспособность своей группы на протяжении 45 мин. методом арифметических примеров. Полученные данные обработать, сделать выводы по результатам исследования.                                                                  |
| 4.3      | Особенности ВНД детей и подростков. Развитие речи.                                                                                                                      | 1. Определить свою работоспособность и наличие слов – «условный тормоз».<br>2. Определить свой тип ВНД.<br>3. Определить силу и подвижность нервных процессов.<br>4. Познакомится с классификацией видов памяти.<br>5. Определить свой объем кратковременной памяти.<br>6. Определить развитие логической и механической памяти.                                                                                                                                                                                 |
| 5        | <b>Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению. Гигиена учебно-воспитательной работы в школе. Понятие школьной зрелости.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5.1      | Общие закономерности роста и развития организма.                                                                                                                        | 1. Познакомится с понятием биологического возраста.<br>2. Определить свой биологический возраст и сравнить его с календарным.<br>3. Ознакомится с типами телосложения.<br>4. Определить свой тип телосложения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5.2      | Гигиена учебно-воспитательной работы в школе. Понятие школьной зрелости.                                                                                                | 1. Познакомится с гигиеническими требованиями к организации учебной работы в школе и режиму дня школьников.<br>2. Ознакомится с недельной сеткой часов для средней школы.<br>3. Сделать развернутый анализ расписания уроков, учитывая требования, предъявляемые к составлению расписания.<br>4. Составить собственный вариант расписания на неделю, согласно сетке часов и соблюдением гигиенических требований.<br>5. Составить режим дня школьника того класса, для которого составлялось расписание занятий. |
|          | <b>Промежуточная аттестация - зачет</b>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

#### 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 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

| Виды работ (ВРС)                                                                            | Учебная работа (виды)                                                                    | Сумма баллов | Виды и результаты учебной работы                                                                  | Оценка в аттестации                                                                                                                                                                                              | Баллы (16 недель)                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                                                             | Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение заданий) | 80           | Лекционные занятия (конспект) (8 занятий)                                                         | 2 балл посещение 1 лекционного занятия                                                                                                                                                                           | 0 - 16                              |
|                                                                                             |                                                                                          |              | Практические (отчет о выполнении лабораторной работы) (15 работ).                                 | 2 балл - посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-65%<br>2 балла – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85-100% | 30 - 50                             |
|                                                                                             |                                                                                          |              | Самостоятельная работа - индивидуальные задания – ситуационные задачи 1-7 раздел 6.2 (примерные). | За выполнение 1 ситуационной задачи от 3-х до 5 баллов                                                                                                                                                           | 21 - 34                             |
| Итого по текущей работе в семестре                                                          |                                                                                          |              |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                  | 51 - 100                            |
|                                                                                             | Промежуточная аттестация (зачет)                                                         | 20           | Теоретический вопрос                                                                              | 30 балла (пороговое значение)<br>60 баллов (максимальное значение)                                                                                                                                               | 30–60                               |
|                                                                                             |                                                                                          |              | Практическое задание                                                                              | 21 балла (пороговое значение)<br>40 баллов (максимальное значение)                                                                                                                                               | 21–40                               |
| Итого по промежуточной аттестации (зачет)                                                   |                                                                                          |              |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                  | 51 – 100%<br>(по приведенной шкале) |
| Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации 51 – 100 б. |                                                                                          |              |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                  |                                     |

## **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. Возрастная анатомия и физиология: [16+] / А.А. Щанкин. – 2-е изд., стер. – Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 177 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577689> (дата обращения: 09.01.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0136-1. – DOI 10.23681/577689. – Текст: электронный.

#### **Дополнительная учебная литература:**

1. Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012. – 168 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232821> (дата обращения: 09.01.2021). – ISBN 978-5-8353-1283-2. – Текст: электронный.

2. Власова, И.А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебно-методическое пособие / И.А. Власова, Г.Я. Мартынова ; Челябинская государственная академия культуры и искусств. – Челябинск: ЧГАКИ, 2014. – 136 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492730> (дата обращения: 09.01.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-94839-463-3. – Текст: электронный.

3. Щанкин, А.А. Возрастная анатомия и физиология: тесты / А.А. Щанкин. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 85 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362807> (дата обращения: 09.01.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-4861-2. – DOI 10.23681/362807. – Текст: электронный.

4. Красноперова, Н.А. Возрастная анатомия и физиология: практикум / Н.А. Красноперова; Московский педагогический государственный университет. – Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – 216 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=470051> (дата обращения: 09.01.2021). – ISBN 978-5-4263-0459-8. – Текст: электронный.

5. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: практикум: [16+] / авт.-сост. Л.А. Варич, Н.Г. Блинова; Кемеровский государственный университет. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. – 84 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574275> (дата обращения: 09.01.2021). – Библиогр.: с. 72-73. – ISBN 978-5-8353-2363-0. – Текст: электронный.

### **5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.**

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ:

**340** Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения:

- занятий лекционного типа;

Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.

Оборудование: *стационарное* - компьютер, проектор, экран.

Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.

**219 Лаборатория биологии человека.** Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения:

- занятий семинарского (практического) типа;
- групповых и индивидуальных консультаций;
- текущего контроля и промежуточной аттестации.

Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.

Оборудование для презентации учебного материала: *стационарное* - ноутбук, проектор, телевизор.

Лабораторное оборудование и материалы: микроскопы (10 шт.), весы, препаровальный столик, холодильник, гигрометры (2 шт.), микропрепараты демонстрационные: по физиологии и анатомии человека, по цитологии, по гистологии, по эмбриологии, материалы для лабораторных работ (химическая посуда, реактивы, хирургические инструменты, препараты), ростомер, микродозаторы и наконечники, счетные камеры Горяева, набор для определения групп крови, набор для определения мочевины, белков и т.д.

Учебно-наглядные пособия: плакаты и демонстрационные таблицы для проведения лекционных и практических занятий по дисциплине.

Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.

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

1. Российское образование. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.edu.ru/>
2. Виртуальный атлас по анатомии <https://www.imaio.com/ru>
3. Анатомия человека. Физиология человека. Строение человека - <http://www.anatomy.tj/>
7. Словари и энциклопедии онлайн <http://dic.academic.ru> (атлас по анатомии [https://anatomy\\_atlas.academic.ru/](https://anatomy_atlas.academic.ru/))
8. Раздел Биология <http://univertv.ru/> ( <http://univertv.ru/video/biology/>)
9. Министерство просвещения Российской Федерации <https://edu.gov.ru/>

## 6 Иные сведения и (или) материалы.

### 6.1.Примерные темы письменных учебных работ

Письменные учебные работы (индивидуальные) предусматривают решение практических ситуационных задач по разделам дисциплины. Примерные практические ситуационные задачи приведены в п. 6.2

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

Семестр 1

**Таблица 9 - Примерные теоретические вопросы и практические задания / задачи**

| Разделы и темы                                                                                  | Примерные теоретические вопросы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Примерные практические задания / задачи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Возрастная анатомия и физиология – как основа психолого- педагогического образования.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.1 Возрастная анатомия и физиология – как основа психолого- педагогического образования        | 1. Предмет и задачи возрастной анатомии и физиологии.<br>2. Связь с другими науками.<br>3. История развития возрастной анатомии и физиологии.                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>2. Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательной системы.</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.1 Анатомия и физиология опорно-двигательной системы.                                          | 1. Значение опорно-двигательного аппарата.<br>2. Общий обзор скелета человека. Основные отделы скелета.<br>3. Нарушения опорно-двигательного аппарата.<br>4. Мышцы туловища.<br>5. Развитие мышц в разные периоды онтогенеза.<br>6. Роль движений в физическом и психическом развитии детей и подростков.<br>7. Развитие двигательной активности и координации движений. | <i>Задание 1.</i><br>В классе появился ребенок с особенностями физического развития. Дети восприняли появление этого ребенка неадекватно.<br><i>Вопросы и задания</i><br>1. Проанализируйте поведение детей в классе.<br>2. Как бы вы на месте учителя-предметника поступили бы, если в Вашем классе появился такой ребенок?<br>3. Как правильно разрешить сложившуюся ситуацию? |
| <b>3. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы.</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 Анатомия и физиология пищеварительной системы.                                          | 1. Возрастные особенности строения пищеварительной системы.<br>2. Требования к питанию детей.<br>3. Типы обмена веществ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><i>Задание 2.</i></p> <p>Полина, ученица 10 класса, постоянно изводит себя диетами, старается похудеть, несмотря на то, что окружающие считают ее фигуру идеальной. Она обвиняет себя в том, что не умеет общаться с окружающими: не находит общих тем для разговора, не достаточно внимательна к окружающим – что не соответствует действительности.</p> <p><u>Вопросы и задания.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. О какой особенности Полины идет речь, с точки зрения физиологии?</li> <li>2. Может ли девушка справиться со своей проблемой самостоятельно?</li> <li>3. Как учитель может помочь справиться с этой проблемой?</li> </ol> |
| <b>4. Анатомо-физиологические особенности нервной системы. Высшая нервная деятельность.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4.1 Анатомия и физиология нервной системы.                                                  | 1. Функции и значение нервной системы. Строение нейрона.<br>2. Понятие о регуляции.<br>3. Высшая и низшая нервная деятельность.<br>4. Строение и функции отделов стволовой части мозга.<br><br>5. Строение и функции больших полушарий.<br>6. Строение и функции спинного мозга.<br>7. Понятие о рефлекс. Виды рефлексов. Рефлекторная дуга.<br>8. Понятие о динамическом стереотипе и его роль в процессе обучения<br>9. Понятие об утомлении и переутомлении. Степени утомления.<br>10. Понятие о возбуждении и торможении. Виды торможения. | <p><i>Задание 3.</i></p> <p>В классе на уроке у ребенка произошёл приступ эпилепсии. Мальчика удалось спасти, однако во время приступа ребенок ударился головой о парту, его стошнило. Дети все наблюдали. Некоторые помогали, некоторые отвернулись и находились в шоке.</p> <p><u>Вопросы и задания.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проанализируйте данную ситуацию.</li> <li>2. Как бы вы на месте учителя – предметника поступили, если возникла такая проблема?</li> <li>3. Как правильно разрешить сложившуюся ситуацию?</li> <li>4. Какую работу необходимо провести с учащимися класса?</li> </ol>                                    |
| 4.2 Возрастные особенности развития нервной системы.                                        | 1. Особенности развития нервной системы с возрастом.<br>2. Понятие о доминанте.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><i>Задание 4.</i></p> <p>Девочка 14 лет проявляет неуравновешенность и даже некоторую агрессивность в поведении дома и в школе: выясняет отношения с родителями, грубит учителям, поздно приходит домой. В то же время, когда она уезжает в молодежный лагерь, то скучает по родителям, говорит о своей вине перед ними, обещает исправиться.</p> <p><u>Вопросы и задания.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чем определяется такое поведение подростка?</li> </ol>                                                                                                                                                                           |

|  |  |                                                                   |
|--|--|-------------------------------------------------------------------|
|  |  | 2. Какие меры может предпринять учитель для исправления ситуации? |
|--|--|-------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 Особенности ВНД детей и подростков. Развитие речи.                                                                                                                      | 1. Память. Виды памяти.<br>2. Возрастные особенности внимания.<br>3. Гигиена нервной системы.<br>4. Возрастные особенности развития речи.                                                             | <p><i>Задание 5.</i><br/>         Девочка 14 лет проявляет неуравновешенность и даже некоторую агрессивность в поведении дома и в школе: выясняет отношения с родителями, грубит учителям, поздно приходит домой. В то же время, когда она уезжает в молодежный лагерь, то скучает по родителям, говорит о своей вине перед ними, обещает исправиться.</p> <p><u>Вопросы и задания.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чем определяется такое поведение подростка?</li> <li>2. Какие меры может предпринять учитель для исправления ситуации?</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>5. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению. Гигиена учебно- воспитательной работы в школе. Понятие школьной зрелости.</b> |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5.1 Общие закономерности роста и развития организма.                                                                                                                        | 1. Рост и развитие организма. Факторы, влияющие на рост и развитие<br>2. Возрастная периодизация.<br>3. Календарный и биологический возраст.<br>4. Определение готовности ребенка к обучению в школе. | <p><i>Задание 6.</i><br/>         Катя учится во 2 классе. Когда за свою работу она получает неудовлетворительную оценку, то всегда негодует: «Как же так! Я стараюсь, все учила, а отметка плохая?» Эта ситуация вызывает у Кати чувство обиды, она считает, что виноват учитель, незаслуженно поставив плохую отметку, и обвиняет его в несправедливости к ней.</p> <p><u>Вопросы и задания.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Почему Катя именно так объясняет свои неудачи в выполнении заданий?</li> <li>2. Какие условия необходимо соблюдать при выставлении отметки в начальной школе?</li> <li>3. Как объяснить ребенку сложившуюся ситуацию?</li> </ol>                                                                                                                 |
| 5.2 Гигиена учебно-воспитательной работы в школе. Понятие школьной зрелости.                                                                                                | 1. Основные требования к школьному режиму.<br>2. Гигиенические требования к составлению расписания.<br>3. Основные требования к школьному кабинету.<br>4. Понятие школьной зрелости.                  | <p><i>Задание 7.</i><br/>         При оценке уровня компетентности специалиста в той или иной профессиональной деятельности принято выделять несколько уровней:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) допрофессиональный;</li> <li>2) первоначального освоения профессиональных умений и навыков;</li> <li>3) ограниченная сформированность отдельных компетенций;</li> <li>4) достаточный уровень компетентности;</li> <li>5) высокий.</li> </ol> <p><u>Вопросы и задания.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что лежит в основе этой классификации?</li> <li>2. Как определить собственный уровень профессиональной компетентности?</li> <li>3. Как сформированность профессиональных компетенций помогает в построении учебно-воспитательной работы в школе?</li> </ol> |

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

---

*(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))*