**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

**Кафедра валеологии и медико-биологических основ физической культуры**

«Утверждаю»

Директор института

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Е. Алабужев

**«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Возрастная физиология»

Направление подготовки

49.03.01 «Физическая культура»

Квалификация (степень) выпускника

БАКАЛАВР

Форма обучения

очная

ИЖЕВСК 2017

**Порядок утверждения рабочей программы**

**Разработчик(и) рабочей программы дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФИО** | **Ученая степень, звание, должность** | **Контактная информация** (служебныеE-mail и телефон) |
| Гуштурова Ирина Вадимовна | Кандидат биологических наук, доцент | [medbio@uni.udm.ru](mailto:medbio@uni.udm.ru)  68-58-10 |

***Экспертиза рабочей программы***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Первый уровень***  (оценка качества содержания программы и применяемых педагогических технологий) | | |
| **Наименование кафедры** | **№ протокола, дата** | **Подпись зав. кафедрой** |
| **Валеологии и МБОФК** | *Протокол* ***№4*** *от* ***17.08.2017*** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *Шлык Н. И.* |
| ***Выписка из решения***  Методическая программа соответствует предъявляемым требованиям к подобного вида текстам. Содержательно программа целостна и структурирована в соответствии с требованиями ФГОС. Утвердить рабочую программу по курсу «Возрастная физиология». | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Второй уровень***  (соответствие целям подготовки и учебному плану образовательной программы) | | |
| **Методическая комиссия**  ИФКиС | **№ протокола, дата** | **Подпись председателя МК** |
| *Протокол* ***№1*** *от* ***07.09.2017*** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *Мельников Ю. А.* |
| ***Выписка из решения***  Рабочая программа соответствует целям подготовки и учебному плану образовательной программы по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура». Утвердить рабочую программу по курсу «Возрастная физиология». | | |

*Иные документы об оценке качества рабочей программы дисциплины*

*(при их наличии - ФЭПО, отзывы работодателей, студентов и пр.)*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Документ об оценке качества*** *(наименование)* | ***Дата документа*** |
|  |  |
|  |  |

Оглавление

[1. Цель и задачи освоения дисциплины. 4](#_Toc505947010)

[2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине,](#_Toc505947011) [соотнесённых с планируемыми результатами](#_Toc505947012) [освоения образовательной программы. 4](#_Toc505947013)

[3. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата. 5](#_Toc505947015)

[4. Объем дисциплины. 6](#_Toc505947016)

[5. Содержание дисциплины. 7](#_Toc505947018)

[6. Учебно-методическое обеспечение](#_Toc505947019) [для самостоятельной работы студентов 12](#_Toc505947020)

[7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля](#_Toc505947021) [и промежуточной аттестации по дисциплине. 15](#_Toc505947022)

[8. Перечень основной и дополнительной литературы. 20](#_Toc505947023)

[9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной](#_Toc505947024) [сети «Интернет». 21](#_Toc505947025)

[10. Методические указания для обучающихся](#_Toc505947026) [по освоению дисциплины. 21](#_Toc505947027)

[11. Образовательные технологии. Информационные технологии. 23](#_Toc505947028)

[12. Материально-техническое обеспечение дисциплины. 24](#_Toc505947029)

[13. Особенности организации образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 24](#_Toc505947030)

[Приложение 1 26](#_Toc505947033)

# 1. Цель и задачи освоения дисциплины.

**Целью** освоения дисциплины является приобретение представлений об анатомо-физиологических особенностях организма детей и подростков, о функциональных нарушениях в разные периоды онтогенеза, о факторах риска и критических периодах в развитии различных функциональных систем организма.

**Задачи освоения дисциплины:**

* Приобретение сведений о структурных и функциональных особенностях организма детей и подростков;
* Формирование личностно-ценностного отношения к собственному здоровью, окружающей природе, частью которой является человек.

# 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине – это знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

***знать*** особенности структуры и функции основных систем детского организма.

***уметь*** определять и оценивать физическое развитие детей различного возраста, физическое здоровье детей, функциональное состояние сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной системы у детей различного возраста, уметь выбирать физические нагрузки и двигательный режим, адекватные возможностям детского организма на каждом возрастном этапе, грамотно организовывать жизнедеятельность ребенка.

***владеть навыками*** физиологического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, работы со специальной литературой и библиографией.

Изучение дисциплины позволит сформировать следующие **компетенции** обучающегося на повышенном уровне:

* способность определять анатомо-морфологические, физиологические, биохимические, биомеханические, психологические особенности физкультурно-спортивной деятельности и характер её влияния на организм человека с учетом пола и возраста **(ОПК-1);**
* способность применять средства и методы двигательной деятельности для коррекции состояния обучающихся с учетом их пола и возраста, индивидуальных особенностей **(ПК-5);**
* способность использовать знания об истоках и эволюции формирования теории спортивной тренировки, медико-биологических и психологических основах и технологии тренировки в избранном виде спорта, санитарно-гигиенических основах деятельности в сфере физической культуры и спорта **(ПК-8).**

# 3. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.

**Дисциплина** входит в профессиональный цикл, базовая часть, ОП бакалавриата.

**Курс** адресован студентам 3 курса по направлению подготовки 49.03.01 – Физическая культура.

**Изучению дисциплины предшествуют:** «Основы медицинских знаний», «Физиология человека», «Анатомия человека», «Биохимия человека».

**Для успешного освоения дисциплины** **должны быть сформированы** ОПК-1, ПК-5, ПК-8 на продвинутом уровне.

**Успешное освоение дисциплины позволяет перейти к изучению:** «Лечебная физическая культура», «Спортивная медицина».

Программа дисциплины построена блочно-модульно, в ней выделены разделы:

1. Общие закономерности роста и развития детей и подростков. Возрастная периодизация, физическое развитие детей.
2. Физиология нервной системы. Возрастные особенности.
3. Высшая нервная деятельность. Особенности ВНД у детей.
4. Развитие структуры и функции анализаторов у детей.
5. Железы внутренней секреции. Основные этапы развития эндокринной системы у детей.
6. Физиология опорно-двигательного аппарата, особенности строения и функции.
7. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы и кровообращения.
8. Возрастные особенности системы дыхания.
9. Возрастные особенности системы пищеварения, питания.
10. Возрастные особенности системы выделения.
11. Возрастные особенности обмена веществ и энергии.
12. Характеристика основных этапов развития ребенка.

# 4. Объем дисциплины.

Программа рассчитана на 6-й семестр бакалавриата. Всего 108 часов, из них 16 часов – лекционных, 16 часов лабораторных и 53 часа выделяется на самостоятельную работу. Объем контактной работы составляет 40,2 часа. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | | |
|  | Лекции | Лаб. практикум | Сам. работа |
| 1 | Введение. Общие закономерности роста и развития детей и подростков. Возрастная периодизация, физическое развитие детей. | 2 | 4 | 5 |
| 2 | Физиология нервной системы. Возрастные особенности. | 2 | 2 | 5 |
| 3 | Высшая нервная деятельность. Особенности ВНД у детей. |  |  | 5 |
| 4 | Развитие структуры и функции анализаторов у детей. |  |  | 5 |
| 5 | Железы внутренней секреции. Основные этапы развития эндокринной системы у детей. | 2 |  | 5 |
| 6 | Физиология опорно-двигательного аппарата, особенности строения и функции. | 2 | 2 | 4 |
| 7 | Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы и кровообращения. | 4 | 4 | 4 |
| 8 | Возрастные особенности системы дыхания. | 1 | 2 | 4 |
| 9 | Возрастные особенности системы пищеварения, питания. | 2 |  | 4 |
| 10 | Возрастные особенности системы выделения. | 1 |  | 4 |
| 11 | Возрастные особенности обмена веществ и энергии. |  |  | 4 |
| 12 | Характеристика основных этапов развития ребенка. |  | 2 | 4 |
|  | ВСЕГО | 16 | 16 | 53 |
| Форма итоговой аттестации - экзамен | | | | |

# 5. Содержание дисциплины.

**5.1. Темы лекционных занятий и их аннотации.**

1. **Введение Общие закономерности роста и развития детей и подростков**

**Возрастная периодизация (2ч)**

Предмет возрастной физиологии. Возрастная физиология как самостоятельная ветвь физиологии человека и животных. Связь возрастной физиологии с другими дисциплинами. Значение возрастной физиологии для педагогики, психологии, физического воспитания и практики учебно-воспитательного процесса.

Понятие о росте и развитии. Влияние Среды на рост и развитие. Соматометрические, соматоскопические и физиометрические показатели физического развития детей и подростков. Основные принципы возрастной периодизации. Критические периоды в развитии детей. Основные закономерности роста и развития. Гетерохронность, гармоничность, волнообразность и принцип опережающего развития. Показатели физического развития в различные возрастные периоды. Ретардация и акселерация развития.

**2. Физиология нервной системы, возрастные особенности (2ч)**

Значение нервной системы. Общий план ее строения. Понятие о высшей и низшей нервной деятельности. Нейрон - структурная и функциональная единица нервной системы. Его макро- и микроорганизация.

Понятие о возбудимости, раздражении, раздражителях, возбуждении. Биоэлектрические явления. Свойства нейрона как возбудимого образования. Изменения электрического состояния мембраны нейрона, лежащие в основе процессов возбуждения. Связь между нейронами. Синапсы, механизм передачи возбуждения в них. Особенности проведения возбуждения через синапсы центральной нервной системы. Нервные центры, их свойства.

Рефлекс как основная форма нервной деятельности. Моно- и полисинаптические рефлекторные дуги. Характеристика отдельных звеньев рефлекторной дуги. Понятие о рефлекторном кольце. Значение обратной афферентации в осуществлении приспособительных реакций организма.

Торможение в центральной нервной системе, его виды и механизм. Иррадиация и индукция. Интегративная деятельность нервной системы - основа координации функций. Функциональная система организма, ее роль в организации ответной рефлекторной реакции. Доминанта.

Анатомо-физиологические особенности и функциональное значение различных отделов центральной нервной системы. Функциональное значение лимбической системы мозга и ретикулярной формации. Вегетативная нервная система, ее строение и функции.

Современные представления о локализации функций в коре головного мозга и значении ее лобных долей. Взаимодействие коры и подкорковых структур.

Формирование и созревание в процессе индивидуального развития организма различных отделов нервной системы. Изменения с возрастом мофо-функциональной организации нейрона и синапса. Возрастные особенности рефлекторной деятельности организма. Становление торможения в процессе развития ребенка. Совершенствование с возрастом координационной функции нервной системы.

**3. Железы внутренней секреции. Основные этапы развития эндокринной системы у детей** **(2ч)**

Понятие о железах внутренней секреции. Эндокринная система человека, общие закономерности ее деятельности. Роль гипоталамо-гипофизарной системы в процессах саморегуляции функции эндокринных желез. Понятие о гормонах. Гормоны как факторы гуморальной регуляции функций организма.

Роль гормонов в поддержании гомеостаза: влияние их на водно-солевой обмен, обмен белков, жиров и углеводов.

Роль гормонов в адаптации организма к окружающей среде, обеспечивающей адекватные реакции организма на воздействие внешней среды. Гормоны и стресс.

Развитие желез внутренней секреции у детей и подростков. Влияние гормонов на рост организма, его физическое и психическое развитие. Формирование гормональной регуляции функций органов и систем детского организма. Эндокринная система и половое созревание подростков. Развитие вторичных половых признаков.

**4. Физиология опорно-двигательного аппарата**, **особенности строения и функции (2 ч)**

Значение опорно-двигательного аппарата. Формирование и развитие опорного аппарата детей и подростков. Особенности строения и химического состава костей ребенка.

Особенности роста скелета головы (мозгового и лицевого черепа).

Рост и развитие скелета туловища. Изгибы позвоночного столба, их образование и сроки фиксации. Осанка, ее формирование. Особенности развития скелета грудной клетки и тазового пояса. Рост и развитие скелета конечностей.

Классификация мышц по их строению и функции. Сократимость как основное свойство мышц. Сила мышц. Мышечный тонус, его значение, происхождение и условия поддержания. Развитие мышечной системы в онтогенезе. Показатели мышечной массы, силы и выносливости мышц в различные возрастные периоды. Возрастные особенности функциональных свойств мышц-сгибателей и мышц-разгибателей. Особенности строения и химического состава мышц ребенка. Последовательность развития “сильных” и “ловких” мышц у детей. Развитие движений у детей ( ходьбы, бега, прыгания ), совершенствование координации движений с возрастом. Возрастные особенности двигательных условных рефлексов.

Взаимосвязь моторики и вегетативных функций. Развитие координации моторики и вегетативных функций в онтогенезе.

**5. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы и кровообращения** **(4ч)**

Сердце, его формирование в онтогенезе. Возрастные изменения размеров сердца, его веса и местоположения. Критические периоды в развитии сердца. ЧСС, систолический и минутный объемы крови у детей разного возраста. Резервные силы сердца, их увеличение с возрастом. Возрастные особенности регуляции деятельности сердца. Электрокардиограмма, ее особенности у детей различного возраста.

Особенности строения сосудов у детей. Рост и развитие сосудов в онтогенезе. Развитие нервной регуляции сосудов. Возрастные изменения кровяного давления. Скорость движения крови по сосудам и общее периферическое сопротивление сосудов у детей. Время кругооборота крови и его изменения с возрастом.

Значение кровообращения. Особенности кровообращения плода. Изменения гемодинамики, связанные с актом рождения. Критические периоды в развитии кровообращения.

**6. Возрастные особенности системы дыхания (1ч)**

Значение дыхания. Первый вдох новорожденного, факторы его вызывающие. Возрастные изменения частоты и глубины дыхательных движений, жизненной емкости легких, минутного объема вентиляции. Половые отличия типов дыхания, частоты и глубины дыхания.

Изменения газообмена с возрастом. связанные с особенностями регуляции щелочно-кислотного равновесия у детей. Возрастные изменения содержания углекислого газа и кислорода в выдыхаемом воздухе.

Особенности возбудимости дыхательного центра у детей, его чувствительность к избытку углекислого газа и недостатку кислорода.

Возрастные особенности произвольной регуляции дыхания, связанные с совершенствованием функционального состояния нервной системы.

**7. Возрастные особенности системы пищеварения, питания (2ч)**

Значение пищеварения. Последовательная смена типов питания в онтогенезе, как фактор развития пищеварительной системы. Развитие зубной системы ребенка, смена зубов. Изменения с возрастом формы, строения и расположения желудка, поджелудочной железы, печени и кишечника. Периоды наибольшей активности их роста.

Изменение ферментативного состава и количества слюны с возрастом. Возрастные изменения ферментативного состава и активности ферментов желудочного и поджелудочного соков, возрастные изменения состава желчи. Всасывательная функция различных отделов пищеварительного аппарата в различные возрастные периоды. Особенности нейро-гуморальной регуляции деятельности пищеварительных желез в онтогенезе.

Микрофлора желудочно-кишечного тракта, ее нормальный состав. Роль микрофлоры для жизнедеятельности организма. Развитие микрофлоры у ребенка. Понятие о дисбактериозе.

**8. Возрастные особенности выделения (1 ч)**

Значение процессов выделения. Строение почек. Образование мочи. Развитие почек в онтогенезе. Особенности мочеобразования у детей и водно-солевой гомеостаз. Суточное количество мочи у детей разного возраста, частота мочеиспусканий. Возрастные особенности выделения с мочой мочевины, ионов натрия и хлора.

Развитие регуляторных механизмов произвольного мочеиспускания у детей. Ночное недержание мочи у детей, его причины.

**5.2. Программа лабораторного практикума.**

Основная цель лабораторных занятий студентов по курсу «Возрастная физиология» заключается в том, чтобы углубить изучение теоретического материала излагаемого в лекционном курсе и выработать навыки физиологического эксперимента.

В настоящее время особое значение приобретают инструментальные исследования и наблюдения проводимые на детях. Этому способствуют новые аппараты и приборы, позволяющие изучать различные функции детского организма.

В связи со спецификой специальности «Физическая культура» большое значение приобретает умение студентов изучать функции организма не только в статике, но и в динамике, умение оценить влияние физических нагрузок на состояние различных систем организма. Поэтому в ряде работ курса предлагается исследовать влияние физической нагрузки на изучаемую функцию.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема раздела и название лабораторной работы | часы |
| НЕРВНАЯ СИСТЕМА | | |
| 1 | Определение произвольного внимания с помощью корректурной пробы с таблицей Анфимова. Расчет коэффициента точности выполнения задания и коэффициента умственной продуктивности. | 2 |
| ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ | | |
| 2 | Антропометрия. | 2 |
| 4 | Оценка физического развития детей (по методу индексов, антропометрических стандартов, сигмальных отклонений, с помощью центильных таблиц ) | 2 |
| 5 | Динамометрия. Измерение силы мышц и силовой выносливости. | 2 |
| СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА | | |
| 6 | Электрокардиография. Возрастные особенности ЭКГ детей и подростков | 2 |
| 7 | Измерение артериального давления. Определение систолического и минутного объемов расчетным методом. | 2 |
| СИСТЕМА ДЫХАНИЯ | | |
| 8 | Спирометрия. Определение жизненной емкости легких (ЖЕЛ ) и составляющих ее объемов. | 2 |
| ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ | | |
| 9 | Изучение методики экспресс-оценки физического здоровья школьников по С.В. Хрущеву. | 2 |
| ВСЕГО | | 16 |

# 6. Учебно-методическое обеспечение

# для самостоятельной работы студентов.

График самостоятельной работы по курсу «Возрастная физиология»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| семестр | недели | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  | КР |  |  |  | КР |  |  | КР |  |  |  |  | экз |

КР- контрольная работа

***Темы для самостоятельного изучения:***

**1. Высшая нервная деятельность, особенности ВНД детей**

Понятие о рефлексах. Отличия условных и безусловных рефлексов. Образование условных связей, пути их замыкания. Роль подкорковых структур в этом процессе. Морфо-функциональные изменения структуры синапсов при образовании условных связей. Конвергенция на одном нейроне возбуждений разной модальности. Образование и длительное сохранение условных связей - основа обучения и памяти. Краткосрочная и долгосрочная память. Современные представления об их механизмах.

Торможение в коре головного мозга, его виды (внутреннее и внешнее). Процесс образования дифференцировок. Положительные и отрицательные условные рефлексы. Аналитико-синтетическая деятельность больших полушарий.

Динамический стереотип. Механизм его выработки и роль в процессе обучения. Переделка стереотипа.

Речь, ее рефлекторный характер. Речевые центры коры больших полушарий. Две сигнальные системы, их взаимодействие.

Эмоции и поведенческие реакции организма. Роль различных отделов мозга в их осуществлении. Типы высшей нервно деятельности (по И.П. Павлову). Классификация типов высшей нервной деятельности. Пластичность типов.

Нейрофизиология сна и бодрствования. Виды сна, теории сна, сновидения.

**Высшая нервная деятельность ребенка.** Образование у ребенка первыхположительных и отрицательных условных рефлексов. Ориентировочный рефлекс как основа образования условных рефлексов. Подражательный рефлекс. Изменения с возрастом роли пищевого, игрового и исследовательского рефлексов.

Скорость образования условных рефлексов у детей разного возраста. Величина и устойчивость условных рефлексов с различных рецепторов.

Пищевые и оборонительные рефлексы. Условные рефлексы на время в разном возрасте. Стойкость условных связей, образовавшихся в первые годы жизни.

Возрастные особенности образования условных рефлексов на комплексные раздражители. Особенности обобщения и различения признаков комплексных раздражителей.

Время проявления различных видов коркового торможения. Легкость возникновения безусловного торможения у детей первых лет жизни, обусловленная этим неустойчивость внимания, частый переход от одной деятельности к другой. Охранительное значение торможения. Особенности движения и взаимодействия процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга в детском возрасте.

Время появления условных рефлексов на речевые раздражители, скорость их образования. Значение речевых раздражителей в развитии высшей нервной деятельности ребенка. Первые речевые реакции ребенка. Развитие речи у детей. Возрастные особенности взаимодействия первой и второй сигнальных систем.

Типологические особенности высшей нервной деятельности ребенка. Их проявление в раннем возрасте.

Проявление утомления у детей разного возраста. Роль режима труда и отдыха.

Возрастные особенности возникновения, протекания и торможения эмоциональных реакций.

**2. Физиология анализаторов**. **Развитие структуры и функции анализаторов у детей**

Понятие об анализаторах. Строение и классификация анализаторов. Значение анализаторов в познании окружающего мира.

Кожный анализатор. Особенности и развитие тактильной, температурной и болевой рецепции у детей.

Двигательный (проприорецептивный) анализатор. Структура проприрецептивного анализатора. Понятие о моторно-висцеральных и висцеро-моторных рефлексах и изменение их состояния в онтогенезе. Формирование проприорецепции у детей. Чувствительность проприорецепторов мышц и связок. Кинестезия.

Зрительный анализатор. Оптическая система. Аккомодация. Близорукость и дальнозоркость. Острота зрения. Светопреломляющий аппарат. Значение палочек и колбочек. Цветовое зрение. Нарушения цветового восприятия. Развитие зрительного анализатора в онтогенезе. Возрастные особенности светопреломляющих свойств глаза. Естественная дальнозоркость у детей. Близорукость. Изменение аккомодации с возрастом. Зрачковые рефлексы. Возрастные изменения остроты зрения. Пространственное (бинокулярное зрение). Цветовая чувствительность и поле зрения в различном возрасте. Развитие слезных желез.

Слуховой анализатор. Развитие слухового анализатора в онтогенезе. Чувствительность слухового анализатора у детей. Ориентировочные звуковые реакции ребенка, особенности дифференцирования звука. Острота слуха у детей.

Вестибулярный анализатор. Его развитие в онтогенезе. Вестибулярные тонические рефлексы у детей. Чувствительность вестибулярного анализатора.

Вкусовой анализатор. Его развитие в онтогенезе. Особенности вкусовой чувствительности у детей.

**3. Возрастные особенности обмена веществ и энергии**

Обмен веществ и энергии - основа процессов жизнедеятельности организма. Анаболизм и катоболизм. Пластический и энергетический обмен. Основные этапы обмена веществ в организме. Межуточный обмен. Макроэргические соединения - аккумуляторы и доноры энергии в организме.

Пластический обмен в организме. Обмен белков. Функции белков в организме. Белки полноценные и неполноценные. Роль незаменимых аминокислот в организме. Особенности белкового обмена у детей. Изменение с возрастом потребности организма в белках. Положительный баланс азота у детей. Изменения с возрастом содержания азота в моче.

Обмен жиров. Роль жиров в организме. Незаменимые жирные кислоты. Особенности липидного обмена у детей. Всасывание жиров. Потребности в жирах в различные возрастные периоды.

Обмен углеводов. Роль углеводов. Содержание сахара в крови. Понятие о гипергликемии и гипогликемии. Особенности обмена углеводов у детей. Относительно большая выносливость организма ребенка к повышенному содержанию сахара в крови.

Связь белкового, жирового и углеводного обмена в организме. Соотношение белков, жиров и углеводов в различные возрастные периоды.

Водный обмен. Значение воды. Суточная потребность в воде и ее составляющие. Водный баланс. Значение воды в процессе роста и развития ребенка. Содержание воды в организме детей. Вода внеклеточная и внутриклеточная. Гидролабильность детского организма. Потребность в воде в различные возрастные периоды. Обезвоживание у детей.

Значение минеральных веществ в процессах роста и развития ребенка. Макро- и микроэлементы, их роль в организме. Потребность организма в минеральных веществах в различные возрастные периоды.

Роль витаминов в жизнедеятельности организма. Понятие о витаминах жирорастворимых и водорастворимых. Значение витаминов в процессе роста ребенка. Потребности в витаминах в различные возрастные периоды.

Нормы и режим питания детей различного возраста. Суточные нормы белков, жиров, углеводов, минеральных солей и витаминов для детей разного возраста, соотношение белков, жиров и углеводов в их пищевом рационе. Особенности питания детей в различные возрастные периоды.

Энергетический обмен. Понятие об общем обменен и способах его измерения. Основной обмен. Стандартный обмен у детей. Возрастные особенности энергетического обмена у детей. Энергия синтеза и энергия накопления. Энергетическая стоимость роста. Рабочая прибавка, ее особенности у детей.

**4. Характеристика основных этапов развития ребенка**

Характеристика основных физиологических особенностей новорожденных, детей грудного возраста. Физиологическая характеристика периода раннего и дошкольного детства. Особенности функционирования и развития основных физиологических систем младших школьников, подростков и юношей.

# 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

# и промежуточной аттестации по дисциплине.

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена.

Для определения *уровня сформированности компетенции* предлагаются следующие критерии оценки экзаменационного ответа.

Оценка «отлично» ставится в случае, если студент демонстрирует прекрасное знание материала, умение оперировать основными понятиями, определениями и методами и может уверенно, последовательно, грамотно и логически стройно, исчерпывающе изложить в своем ответе материал, касающийся затронутой темы, не затрудняясь с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать материал.

Оценка «хорошо» ставится за хорошее знание студентом материала по теме, умение ясно и четко осветить рассматриваемый материал, достаточное владение методикой и основными понятиями. Однако его ответ содержит некоторые незначительные неточности, студент во время изложения материала не вполне уверенно рассказывает о некоторых деталях вопроса, и поэтому его ответ остается недостаточно четким и исчерпывающим.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если студент в целом знает рассматриваемую тему, в основном верно отвечает на поставленные вопросы, однако его ответ содержит существенные ошибки, неточности, а сам студент демонстрирует заметные пробелы в знаниях по курсу, недостаточно уверенно оперирует основными понятиями и методами.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если студент не в состоянии более или менее четко и внятно изложить материал, его ответ содержит настолько грубые ошибки, существенные неточности, что тема рассматриваемого вопроса остается на деле нераскрытой. Кроме того, студент демонстрирует очень существенные пробелы в знании или полное незнание рассматриваемой темы, незнание основных понятий и определений и совершенное неумение пользоваться методами данной науки.

*Основной технологией оценки уровня сформированности компетенции* является *балльно-рейтинговая система* оценки успеваемости студентов (БРС):

Оценка успеваемости студентов в рамках БРС осуществляется в ходе текущего, рубежного и промежуточного контроля. Все рейтинги вычисляются по 100-балльной шкале.

*Текущий контроль* *успеваемости* осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию, по графику выполнения самостоятельной работы студентов.

*Формы текущего контроля:*отчет по лабораторным работам, доклады по самостоятельно изученным темам, тестирование.

*Рубежный контроль* осуществляется по отдельным разделам (модулям) курса. *Модуль* – это часть рабочей программы дисциплины, имеющая логическую завершенность и несущая определенную функциональную нагрузку. Изучение каждого модуля дисциплины завершается проверочной работой, проводимой в форме теста. В течение семестра проводятся два рубежных контроля, что позволит аттестовать (не аттестовать) студента по пройденному модулю изучаемого предмета.

Максимальное количество баллов за один рубежный контроль – 30 баллов; за 2 – 60.

Если после проведения в семестре последнего рубежного контроля по дисциплине у студента имеется задолженность по отдельным видам работ одного из рубежей, то ее ликвидация может быть разрешена на последней (зачетной) неделе.

*Промежуточный контроль/промежуточная аттестация* проводится в конце семестра в форме экзамена. Максимальное количество баллов, которое может быть получено обучающимся на этапе *промежуточной аттестации (экзамена)* по дисциплине, составляет 40 баллов.В случае оценки ответа менее чем в 15 баллов экзамен считается не сданным.

Если студент по итогам двух рубежных контролей набрал максимальное количество баллов (60), преподаватель вправе оценить его работу за семестр в 100 баллов (добавив 40) и проставить оценку «отлично» за экзамен или зачет автоматически. В ином случае автоматическое выставление оценки не допускается.

Для допуска к экзамену обучающийся должен набрать по итогам двух рубежных контролей не менее 40 баллов. При этом обязательным является выполнение всех видов работ, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине.

Только при соблюдении всех обозначенных правил контроля знаний по предмету преподаватель выставляет итоговую оценку в зачетную книжку студента и ведомость деканата.

БРС предполагает использование единой шкалы оценивания в университете, которая в обязательном порядке используется при переводе итоговых баллов в традиционную систему оценок (см. табл.).

*Таблица перевода итоговых баллов БРС в традиционную систему оценок*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Баллы** | **Оценка** | | |
| **Полная**  **запись** | **Сокращенная**  **запись** | **Числовой**  **эквивалент** |
| *88-100* | Отлично | отл. | 5 |
| *74-87* | Хорошо | хор. | 4 |
| *61-73* | Удовлетворительно | удовл. | 3 |
| *0-60* | Неудовлетворительно | неуд. | 2 |
| *61-100* | зачтено | | |

I Самопроверка:

1. Ответить на контрольные вопросы к каждому занятию

Практикум по возрастной физиологии с основами спортивной физиологии (для студентов ПФФК ) / составитель Гуштурова И.В. – Ижевск. - Издательский дом УдГУ, 2003. - 172 с.

2) Оценка знаний в процессе текущей и промежуточной аттестации производится в форме тестирования.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Объект контроля | | Форма отчетности | | оценка | Max сумма баллов | Необходимо набрать |
| ***1. Текущий контроль -*** осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию. | | | | | | | |
| 1 | Посещение лекций | Конспекты лекций | | | 1 занятие – 1 балл | 8 баллов | 8 баллов |
| 2 | Выполнение лабораторных работ | Выполненная и правильно оформленная лабораторная работа с фактическим материалом и адекватными выводами | | | 1 работа – 1 балл | 8 баллов | 8 баллов |
| ***2. Рубежный контроль -***  осуществляется по отдельным разделам (модулям) курса. Проводится в форме тестов. В ходе рубежного контроля по «Возрастной физиологии» предусматривается тестирование по следующим темам: | | | | | | | |
| 1 | Возрастная периодизация и основные закономерности роста и развития | | | тест | 0 – 12 баллов | 37 баллов | Не менее 8 баллов |
| 2 | Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата | | | тест | 0 – 12 баллов | Не менее 8 баллов |
| 3 | Возрастные особенности кардиореспираторной системы | | | тест | 0 -13 баллов | Не менее 9 баллов |
| ***3. Промежуточный контроль (экзамен) –*** проводится в конце изучаемой дисциплины в форме итогового теста по всем разделам (модулям) дисциплины. | | | | | | | |
| 1 | Итоговый тест | | тест | | 0 - 60 баллов | 60 баллов | Не менее 40 баллов |
| **Требования к экзамену** | | | | | | | |
| 1 | К экзамену допускаются студенты, набравшие не менее **41 балла** по результатам текущего и рубежного контроля, при условии обязательного выполнения всех работ, предусмотренных учебным планом. Баллы по отдельным видам работ не перекрывают друг друга. | | | | | | |
| 2 | Студент, получивший по итогам текущего и рубежного контроля **50 и более баллов**, получает экзамен автоматически (+40 баллов). | | | | | | |

***Задания и тесты для самопроверки***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Форма | Печатный вариант | Электронный вариант |
| 1 | Возрастная периодизация и основные закономерности роста и развития | тест | + | + |
| 2 | Возрастные особенности и развитие нервной системы | тест | + | + |
| 3 | Оценка физического развития детей | задачи | + | \_ |
| 4 | Эндокринная система возрастное развитие | тест | + | + |
| 5 | Возрастные особенности системы кровообращения | тест | + | + |
| 6 | Возрастные особенности опорного аппарата | тест | + | + |
| 7 | Возрастные особенности мышечной системы | тест | \_ | + |
| 8 | Возрастные особенности системы внешнего дыхания | тест | \_ | + |
| 9 | Возрастные особенности пищеварительной системы | тест | + | + |
| 10 | Возрастные особенности детского организма (компьютерный вариант) | зачетный тест по курсу | \_ | + |

3) Для получения зачета студенту необходимо дать 2/3 верных ответов в итоговом тесте по возрастной физиологии (проводится в компьютерном варианте).

# 8. Перечень основной и дополнительной литературы.

**Основная литература**:

1. Гуштурова, И. В. Лекции по основам геронтологии. Возрастная физиология : учеб. пособие. Ч. 2 / И. В. Гуштурова, М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Удмуртский государственный университет", Фак. физ. культуры и спорта. - Ижевск : Удмурт. ун-т, 2012. - 154 с.
2. Ермолаев Ю. А. Возрастная физиология : учеб. пособие для вузов рек. Гос. ком. РФ по физ. культуре и спорту / Ю. А. Ермолаев. - М.: СпортАкадемПресс, 2001. - 443с. : ил.
3. Сапин, М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. - М., Академия, 2000. – 456 с.
4. Смирнов, В. М. Нейрофизиология и высшая нервная деятельность детей и подростков : учеб. пособие для вузов рек. УМО вузов РФ / В.М. Смирнов. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2004. – 395 с.

**Дополнительная литература :**

1. Айзман, Р. И. Избранные лекции по возрастной физиологии и школьной Гигиене / Р.И. Айзман, В.М. Ширшова. - М. - Владос, 2003.
2. Безруких М.М. Возрастная физиология ( физиология развития ребенка) / М. М. Безруких, В. Д. Сонькин, Д. А. Фабер. - М., Академия, 2002. – 416 с.
3. Макарова, Г. А. Медицинский справочник тренера / Г. А. Макарова, С. А. Локтев. - М.: Сов. спорт, 2005. - 586 с. : ил.
4. Обреимова, Н.И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков / Н.И. Обреимова, А.С. Петрухин. - М. - Академия, 2000. – 376 с.
5. Хрипкова, А. Г. Возрастная физиология и школьная гигиена / А.Г. Хрипкова, М.В. Антропова, Д.А. Фабер. - М.: Просвещение. - 1990. – 319 с.

**Методические указания кафедры ( факультета ) :**

1. Гуштурова, И. В. Модифицированная методика экспресс-оценки физического здоровья студентов-спортсменов / И.В. Гуштурова, В. С. Кожевников. – Ижевск. - УдГУ, 2008. – 11 с.
2. Основы рационального питания : практикум для студентов пед. фак. физ. культуры / ГОУВПО "Удмуртский государственный университет", Пед. фак. физ. культуры ; сост. И. В. Гуштурова. - Ижевск : Удмурт. ун-т, 2010. - 91 с. : табл.
3. Практикум по возрастной физиологии с основами спортивной физиологии (для студентов ИФКиС) / составитель Гуштурова И.В. – Ижевск. - Издательский дом УдГУ, 2003. - 172 с.

# 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

1. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2 опорно-двигательная и висцеральные системы [Электронный ресурс] / З. В. Любимова. - М.: Издательство Юрайт, 2016. - Режим доступа : http://www.biblio-online.ru/book/5E59C4EA-924A-417F-973A-403485A60F00.
2. Национальная библиотека Удмуртской Республики: [Электронный ресурс]. 2009-2017. URL: http://unatlib.org.ru/. (Дата обращения: 18.07.2017).
3. Научная библиотека УдГУ: [Электронный ресурс]. URL: http://lib.udsu.ru/. (Дата обращения: 18.07.2017).
4. Российская государственная библиотека (РГБ): [Электронный ресурс]. СПб., 1999-2017. URL: http://rsl.ru. (Дата обращения: 18.07.2017).
5. Удмуртская научно-образовательная электронная библиотека (УдНОЭБ): [Электронный ресурс]. – URL: http://elibrary.udsu.ru/. (Дата обращения: 18.07.2017).
6. Научная сеть Scientific Network: [Электронный ресурс]. 2000-2015. URL: http://www.nature.ru
7. ВИНИТИ РАН: всероссийский институт научной и технической информации РАН. - Б.г. - Режим доступа : http://www.viniti.ru/. (Дата обращения: 18.07.2017).
8. Просвещение: [Электронный ресурс]. М., 2005-2018. URL: http://www.prosv.ru. (Дата обращения: 18.07.2017).
9. Академик: [Электронный ресурс]. 2000-2017. URL: http://dic.academic.ru. (Дата обращения: 18.07.2017).
10. Сазонов В.Ф. Возрастная анатомия и физиология (пособие для ОЗО) [Электронный ресурс] // Кинезиолог, 2009-2018: [сайт]. Дата обновления: 17.01.2018. URL: http://kineziolog.su/content/vozrastnaya-anatomiya-i-fiziologiya-posobie-dlya-ozo (дата обращения: 18.07.2017).
11. Библиотека электронных книг г. Симферополя. 2009-2018. URL: http://books4study.in.ua/document790.html. (Дата обращения: 18.07.2017).

***Электронно-библиотечные системы (ЭБС):***

1. Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com
2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru
3. Электронно-библиотечная система «Юрайт»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/inform

# 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Аудиторные занятия в рамках дисциплины разделены на два вида. Во-первых, это *лекционные занятия*. Данный вид занятий осуществляется, по преимуществу, в монологическом режиме. Их цель – ориентация студентов в основном составе тем, персоналий и источников, имеющих отношение к дисциплине. Таким образом, лекционные занятия в рамках данного курса нацелены на формирование у студентов концептуальной схемы, в рамках которой у них будет составлено представление об основных темах, относящихся к дисциплине, и возможных подходах к их разработке. Занятия этого вида не требуют от студентов дополнительной подготовки. Содержательно же выработанная благодаря лекционным занятиям концептуальная схема может быть наполнена и конкретизирована посредством работы на лабораторных занятиях.

Во-вторых, это *лабораторные занятия*. Данный вид занятий нацелен на более глубокое изучение тем дисциплины, дополнение материала лекционного курса, как с точки зрения фактологии, так и в плане выносимых на обсуждение проблем и вопросов. На данных занятиях студенты получают практические умения и навыки работы с приборами, учатся самостоятельно проводить опыты и делать соответствующие выводы по их результатам.

Рекомендуется производить конспектирование используемой при подготовке к занятию литературы. Подготовленным материалом студент может воспользоваться при выполнении лабораторной работы, что позволит ему заработать более высокие баллы и успешнее сдать экзамен.

Новые учебные стандарты ФГОС3+ подразумевают большое количество часов на самостоятельную работу студентов (СРС) без участия преподавателя и контроль СРС.

***Методические рекомендации для студентов***

I Порядок работы по изучению разделов (дидактических единиц ) дисциплины

1) Прослушать лекционный материал

2) Прочитать соответствующий раздел в учебной литературе, рекомендованной преподавателем.

3) Дополнить и уточнить конспект лекции по соответствующей теме

4) Выполнить лабораторную работу (ы) по изучаемой теме

5) Описать полученные данные в выводе (ах)

6) Ответить на контрольные вопросы

7) Пройти тестовый контроль по изучаемому разделу.

II Порядок подготовки к зачету и сдача зачета

1) Повторить теоретический материал по всем разделам дисциплины

2) Пройти тестирование.

***Методические рекомендации для преподавателей, ведущих лабораторные занятия****.*

На практических занятиях разделить студентов на группы по 8-10 человек. Некоторые лабораторные работы студенты выполняют в парах. Деление проводится для того, чтобы студенты могли организованно выполнить работу и на основании полученных данных могли дать комплексную оценку состояния спортивного сооружения, питания. Степени закаленности спортсмена, правильность подбора нагрузок на занятиях физической культурой (тренировке) с учетом функциональных, адаптивных и резервных возможностей организма.

В данный курс необходимо включать не только основные методы исследования функционального состояния организма, санитарно-гигиенического состояния спортивных сооружений, но и новые методы и методики исследования, которые студенты могут использовать в своей практической работе. В процессе освоения материала студентами важно включать данные научных исследований кафедры.

# 11. Образовательные технологии. Информационные технологии.

При проведении лекционных занятий используются *традиционные вербальные* технологии обучения, предполагающие передачу информации студентам преподавателем в готовом виде, а также *интерактивные* технологии обучения, предполагающие участие студентов в лекционном занятии посредством ответов на вопросы, задаваемые преподавателем в ходе лекции – *лекция-беседа*.

В дополнение к вербальному методу в ходе лекционных занятий используются *традиционные наглядно-графические* технологии подачи материала с использованием доски (написание терминов, рисование схем, таблиц и т. д.), а также *информационные* технологии обучения с использованием *электронной техники* (персонального компьютера, мультимедийного проектора и др.) с целью визуальной демонстрации учебного материала.

Помимо этого, используются и *интерактивные* технологии обучения, предполагающие участие студентов группы в обсуждении полученных в ходе лабораторного занятия *данных,* а также разделения студентов группы на *малые группы* для подготовки коллективных отчетов с последующей организацией *дискуссий* и *дебатов* между ними.

При организации самостоятельной работы студентов используются учебные материалы, как в традиционной (печатной) форме, так и в электронной версии (сеть Интернет). Последние представляют собой вариант реализации *информационных* образовательных технологий.

Названные технологии в совокупности способствуют успешному освоению студентами учебного материала дисциплины.

Количество часов по дисциплине, проводимых в интерактивной форме, согласно учебному плану – 10.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид ресурса** | **Размещение** | **Технология** | **Необходимое оборудование** |
| Рабочая программа | Компьютер кафедры | кейсовая | компьютер |
| Электронный курс лекций | Компьютер кафедры | кейсовая | компьютер |
| Видео презентации к лекциям | Компьютер кафедры, флэшка | презентация | Компьютер с проектором |
| Электронный лабораторный практикум | Компьютер кафедры, сервер библиотеки | кейсовая | компьютер |
| Тесты для рубежного контроля , контроля текущей и текущей и промежуточной успеваемости | Компьютер кафедры | кейсовая | компьютер |

# 12. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

*Для обеспечения дисциплины необходимы:*

Буквенные таблицы Анфимова (60 шт.), секундомеры (7 шт.), спирт, вата, хронорефлектометр, ростомер, медицинские весы, сантиметровые ленты (10 шт.), становые динамометры (2 шт.), кистевые динамометры: ДК-140 (2 шт.), ДК-100 (4 шт.), ДК-50 (6 шт.), ДК-25 (6 шт.), электрокардиографы портативные (2 шт.), электродная паста, тонометры (7 шт.), фонендоскопы (7 шт.), реограф 4РГ-2М, электрокардиограф ЭКТ2Т-02, сухие спирометры СП-1 (7 шт.), зажимы для носа (7 шт.), электронный спирометр.

# 13. Особенности организации образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения обучающихся с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся. Обучение по образовательным программам студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется Университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов - инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе, отражающегося в планах воспитательной работы в Университете, а так же при разработке индивидуальных планах обучения студентов. Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ может осуществляться индивидуально.

Подбор и разработка учебных материалов преподавателями производится с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств). Преподаватели, учебные курсы которых требуют от студентов выполнения определенных специфических действий и представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для студентов, испытывающих трудности с передвижением или речью, обязаны учитывать эти особенности и предлагать студентам-инвалидам и студентам с ОВЗ альтернативные методы закрепления изучаемого материала.

# Приложение 1

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

**Кафедра валеологии и медико-биологических основ физической культуры**

**ФОНД**

**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ВОЗРАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»**

**для направления**

49.03.01 «Физическая культура»

Бакалавр

Квалификация (степень) выпускника

Составитель (автор-разработчик)

канд. биол. наук, доцент И. В. Гуштуровна

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры валеологии и МБОФК

«17» августа 2017 г., протокол № 4

Зав. кафедрой Н. И. Шлык

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ижевск 2017 г.

**1. Перечень компетенций с указанием этапов**

**их формирования в процессе освоения ОП.**

В процессе освоения дисциплины «Гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности» у студентов формируются компетенции:

* способность определять анатомо-морфологические, физиологические, биохимические, биомеханические, психологические особенности физкультурно-спортивной деятельности и характер её влияния на организм человека с учетом пола и возраста **(ОПК-1);**
* способность применять средства и методы двигательной деятельности для коррекции состояния обучающихся с учетом их пола и возраста, индивидуальных особенностей **(ПК-5);**
* способность использовать знания об истоках и эволюции формирования теории спортивной тренировки, медико-биологических и психологических основах и технологии тренировки в избранном виде спорта, санитарно-гигиенических основах деятельности в сфере физической культуры и спорта **(ПК-8).**

Этапы формирования компетенции(ий) ОПК-1, ПК-5, ПК-8 в процессе освоения дисциплины «Возрастная физиология» отражены в тематическом плане в Рабочей программе дисциплины.

**2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах**

**их формирования, описание шкал оценивания.**

**2.1. Показатели и критерии оценивания компетенций.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Компетенция/**  **уровень** | **Темы:**   1. Общие закономерности роста и развития детей и подростков. Возрастная периодизация, физическое развитие детей. 2. Физиология нервной системы. Возрастные особенности. 3. Высшая нервная деятельность. Особенности ВНД у детей. 4. Развитие структуры и функции анализаторов у детей. 5. Железы внутренней секреции. Основные этапы развития эндокринной системы у детей. 6. Физиология опорно-двигательного аппарата, особенности строения и функции. 7. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы и кровообращения. 8. Возрастные особенности системы дыхания. 9. Возрастные особенности системы пищеварения, питания. 10. Возрастные особенности системы выделения. 11. Возрастные особенности обмена веществ и энергии. 12. Характеристика основных этапов развития ребенка. | | |
| **Показатели сформированности компетенции ПК-5 на повышенном уровне** | **знать:** краткую клинико-физиологическую характеристику заболеваний, организационно-методические подходы, средства, формы и методы ЛФК, классификацию физических упражнений, применяемых в ЛФК, двигательные режимы, принципы построения процедуры лечебной гимнастики, механизмы действия дозированных физических упражнений на организм, частные методики ЛФК при различных заболеваниях, особенности переносимости дозированных физических нагрузок на организм больных, функциональные пробы, применяемые в ЛФК, особенности организации работы со специальными медицинскими группами; основные задачи физической реабилитации в спорте, основы общей патологии; диагностические возможности основных клинических и параклинических методов обследования; задачи и содержание первичного и углубленного врачебного обследования; особенности оценки состояния здоровья; принципы исследования и оценки функционального состояния ведущих систем организма, клиническую картину и меры профилактики перенапряжения ведущих систем организма у спортсменов; причины, доврачебную помощь и профилактику острых травм и специфических повреждений опорно-двигательного аппарата при занятиях спортом; причины и клиническую картину заболеваний, неотложных состояний, наиболее часто встречающихся в практике спортивной медицины; принципы использования средств и методов, оптимизирующих процессы постнагрузочного восстановления; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных заболеваниях; принципы оценки состояния здоровья спортсменов; организацию медицинского обеспечения различных контингентов лиц, занимающихся физической культурой и спортом; задачи и содержание диспансерного наблюдения за спортсменами; задачи и содержание медицинского обследования при допуске к занятиям спортом; принципы исследования и оценки функционального состояния ведущих систем организма; принципы организации и проведения этапного, текущего и срочного врачебно-педагогического контроля за представителями различных спортивных специализаций; принципы проведения самоконтроля; доврачебную помощь и профилактику острых травм и специфических повреждений опорно-двигательного аппарата, доврачебную помощь и профилактику неотложных состояний при занятиях спортом; причины и клиническую картину заболеваний, наиболее часто встречающихся в практике спортивной медицины; методы исследования и принципы оценки физического состояния лиц различного возраста и пола, занимающихся оздоровительной физической культурой; принципы построения занятий в физкультурно-оздоровительных группах; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных видах двигательной активности.  **уметь:** cоставлять конспект процедуры лечебной гимнастики и программу занятий курса ЛФК при различных заболеваниях, проводить функциональные пробы и анализировать результаты пробы до и после процедуры лечебной гимнастики, проводить занятия утренней гигиенической гимнастикой, лечебной гимнастикой, проводить занятия со специальными медицинскими группами, группами корригирующей гимнастики; составлять программу физической реабилитации для спортсменов с хроническим перенапряжением сердечно-сосудистой системы, дыхания, пищеварения, опорно-двигательного аппарата; определять и оценивать функциональное состояние сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной системы у детей различного возраста, уметь выбирать физические нагрузки и двигательный режим, адекватные возможностям детского организма на каждом возрастном этапе, грамотно организовывать жизнедеятельность ребенка; оценивать физические способности и функциональное состояние обучающихся, адекватно выбирать средства и методы двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом индивидуальных особенностей организма на основе данных контроля физических способностей и функционального состояния занимающихся.  **владеть:** навыками обучения и воспитания занимающихся в процессе занятий; навыками обеспечения уровня подготовленности занимающихся, соответствующего требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, обеспечения необходимого запаса знаний, двигательных умений и навыков, а также достаточного уровня физической подготовленности учащихся; оказать первую помощь при неотложных состояниях у спортсменов; применять методы контроля за переносимостью физических нагрузок; физиологического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, работы со специальной литературой и библиографией. | | |
| **Критерии сформированности компетенций** | Знает: краткую клинико-физиологическую характеристику заболеваний, их клиническую картину, организационно-методические подходы, средства, формы и методы ЛФК, классификацию физических упражнений, применяемых в ЛФК, двигательные режимы, механизмы действия дозированных физических упражнений на организм, частные методики ЛФК при различных заболеваниях, особенности переносимости дозированных физических нагрузок на организм, функциональные пробы, применяемые в ЛФК; основные задачи физической реабилитации в спорте, основы общей патологии; профилактику перенапряжения ведущих систем организма у спортсменов; причины, доврачебную помощь и профилактику острых травм и специфических повреждений опорно-двигательного аппарата, неотложных состояний при занятиях спортом; принципы организации и проведения этапного, текущего и срочного врачебно-педагогического контроля, самоконтроля за представителями различных спортивных специализаций; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных видах двигательной активности у людей, занимающихся оздоровительной физической культурой.  Умеет: составлять программу занятий курса ЛФК при различных заболеваниях, проводить функциональные пробы и анализировать результаты, проводить занятия утренней гигиенической гимнастикой, лечебной гимнастикой, определять и оценивать функциональное состояние сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной системы у лиц различного возраста, уметь выбирать физические нагрузки и двигательный режим, адекватные возможностям детского организма на каждом возрастном этапе, грамотно организовывать жизнедеятельность ребенка; использовать информацию различных методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и вносить необходимые коррективы в процесс занятий.  Владеет: навыками обучения, воспитания, обеспечения уровня подготовленности занимающихся в процессе занятий, обеспечения необходимого запаса знаний, двигательных умений и навыков, а также достаточного уровня физической подготовленности учащихся; навыками оказания первой помощи при неотложных состояниях у спортсменов; методами контроля за переносимостью физических нагрузок; физиологического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, работы со специальной литературой и библиографией. | | |
| **Показатели сформированности компетенции ОПК-1 повышенном уровне** | **знать:** краткую клинико-физиологическую характеристику заболеваний, организационно-методические подходы, средства, формы и методы ЛФК, классификацию физических упражнений, применяемых в ЛФК, двигательные режимы, принципы построения процедуры лечебной гимнастики, механизмы действия дозированных физических упражнений на организм, частные методики ЛФК при различных заболеваниях, особенности переносимости дозированных физических нагрузок на организм больных, функциональные пробы, применяемые в ЛФК, особенности организации работы со специальными медицинскими группами; основные задачи физической реабилитации в спорте, основы общей патологии; диагностические возможности основных клинических и параклинических методов обследования; задачи и содержание первичного и углубленного врачебного обследования; принципы исследования и оценки функционального состояния ведущих систем организма, клиническую картину и меры профилактики перенапряжения ведущих систем организма у спортсменов; причины, доврачебную помощь и профилактику острых травм и специфических повреждений опорно-двигательного аппарата при занятиях спортом; причины и клиническую картину заболеваний, неотложных состояний, наиболее часто встречающихся в практике спортивной медицины; принципы использования средств и методов, оптимизирующих процессы постнагрузочного восстановления; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных заболеваниях; организацию медицинского обеспечения различных контингентов лиц, занимающихся физической культурой и спортом; задачи и содержание диспансерного наблюдения за спортсменами; принципы проведения самоконтроля; доврачебную помощь и профилактику острых травм и специфических повреждений опорно-двигательного аппарата, доврачебную помощь и профилактику неотложных состояний при занятиях спортом; причины и клиническую картину заболеваний, наиболее часто встречающихся в практике спортивной медицины; методы исследования и принципы оценки физического состояния лиц различного возраста и пола, занимающихся оздоровительной физической культурой; принципы построения занятий в физкультурно-оздоровительных группах; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных видах двигательной активности.  анатомическое строение и функции органов и систем организма человека, закономерности психического, физического развития и особенности их проявления в разные возрастные периоды, санитарно-гигиенические основы деятельности в сфере физической культуры и спорта, психофизиологические, социально-психологические и медико-биологические закономерности развития физических способностей и двигательных умений занимающихся, истоки и эволюцию формирования теории спортивной тренировки, медико-биологические и психологические основы и технологию тренировки в детско-юношеском спорте и у спортсменов массовых разрядов в избранном виде спорта, основные положения гигиены физического воспитания и спорта, гигиеническое обеспечение спортивных тренировок и занятий оздоровительной физической культурой, гигиенические требования к местам проведения физкультурных занятий и спортивных тренировок, основы личной гигиены спортсмена, рационального питания, гигиенические требования к нормированию физических нагрузок и закаливанию.  **уметь:** cоставлять конспект процедуры лечебной гимнастики и программу занятий курса ЛФК при различных заболеваниях, проводить функциональные пробы и анализировать результаты пробы до и после процедуры лечебной гимнастики, проводить занятия утренней гигиенической гимнастикой, лечебной гимнастикой, проводить занятия со специальными медицинскими группами, группами корригирующей гимнастики; составлять программу физической реабилитации для спортсменов с хроническим перенапряжением сердечно-сосудистой системы, дыхания, пищеварения, опорно-двигательного аппарата; определять и оценивать функциональное состояние сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной системы у детей различного возраста, уметь выбирать физические нагрузки и двигательный режим, адекватные возможностям детского организма на каждом возрастном этапе, грамотно организовывать жизнедеятельность ребенка; адекватно выбирать средства и методы двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом индивидуальных особенностей организма на основе данных контроля физических способностей и функционального состояния занимающихся, планировать различные формы занятий с учетом медико-биологических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических основ физкультурной деятельности, климатических, региональных, национальных особенностей, использовать в профессиональной деятельности актуальные приемы обучения и воспитания, разнообразные формы занятий с учетом индивидуальных особенностей занимающихся, определять функциональное состояние, физическое развитие и уровень подготовленности занимающихся в различные периоды возрастного развития, использовать информацию психолого-педагогических, медико-биологических методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и вносить соответствующие коррективы в процесс занятий, оценивать условия в местах проведения занятий физической культуры и спортивных тренировок, давать гигиеническую оценку питания физкультурников и спортсменов разного возраста, оценить степень закаленности спортсмена.  **владеть:** навыками обучения и воспитания занимающихся в процессе занятий; навыками обеспечения уровня подготовленности занимающихся, соответствующего требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, обеспечения необходимого запаса знаний, двигательных умений и навыков, а также достаточного уровня физической подготовленности учащихся; оказать первую помощь при неотложных состояниях у спортсменов; применять методы контроля за переносимостью физических нагрузок; физиологического эксперимента, работы со специальной литературой и библиографией, способами нормирования и контроля тренировочных и соревновательных нагрузок в избранном виде спорта, навыками рационального использования учебно-лабораторного и управленческого оборудования, специальной аппаратуры и инвентаря, современной компьютерной техники, методами проведения научных исследований в сфере профессиональной деятельности, навыками расчета суточных энерготрат, составления и корректировки рациона питания. | | |
| **Критерии сформированности компетенции** | Знает: краткую клинико-физиологическую характеристику заболеваний, их клиническую картину, организационно-методические подходы, средства, формы и методы ЛФК, классификацию физических упражнений, применяемых в ЛФК, двигательные режимы, механизмы действия дозированных физических упражнений на организм, частные методики ЛФК при различных заболеваниях, особенности переносимости дозированных физических нагрузок на организм, функциональные пробы, применяемые в ЛФК; основные задачи физической реабилитации в спорте, основы общей патологии; профилактику перенапряжения ведущих систем организма у спортсменов; причины, доврачебную помощь и профилактику острых травм и специфических повреждений опорно-двигательного аппарата, неотложных состояний при занятиях спортом; принципы организации и проведения этапного, текущего и срочного врачебно-педагогического контроля, самоконтроля за представителями различных спортивных специализаций; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных видах двигательной активности у людей, занимающихся оздоровительной физической культурой, анатомо-функциональное состояние организма человека, санитарно-гигиенические основы деятельности в сфере физкультуры и спорта, психофизиологические, социально-психологические и медико-биологические закономерности развития физических способностей и двигательных умений занимающихся в разные возрастные периоды, медико-биологические и психологические основы и технологию тренировки в детско-юношеском спорте и у спортсменов массовых разрядов в избранном виде спорта, основные положения гигиены физического воспитания и спорта, гигиеническое обеспечение спортивных тренировок и занятий оздоровительной физкультурой, гигиенические требования к местам проведения физкультурных занятий и спортивных тренировок, основы личной гигиены спортсмена, рационального питания, гигиенические требования к нормированию физических нагрузок и закаливанию.  Умеет: составлять программу занятий курса ЛФК при различных заболеваниях, проводить функциональные пробы и анализировать результаты, проводить занятия утренней гигиенической гимнастикой, лечебной гимнастикой, определять и оценивать функциональное состояние сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной системы у лиц различного возраста, уметь выбирать физические нагрузки и двигательный режим, адекватные возможностям детского организма на каждом возрастном этапе, грамотно организовывать жизнедеятельность ребенка; использовать информацию различных методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и вносить необходимые коррективы в процесс занятий, планировать различные формы занятий с учетом медико-биологических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических основ физкультурной деятельности, климатических, региональных, национальных особенностей, использовать в профессиональной деятельности актуальные приемы обучения и воспитания, разнообразные формы занятий с учетом индивидуальных особенностей занимающихся, определять функциональное состояние, физическое развитие и уровень подготовленности занимающихся в различные периоды возрастного развития, использовать информацию различных методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и вносить необходимые коррективы в процесс занятий, оценивать условия в местах проведения занятий физической культуры и спортивных тренировок, давать гигиеническую оценку питания физкультурников и спортсменов разного возраста, произвести физиолого-гигиеническую оценку физической нагрузки, оценить степень закаленности спортсмена.  Владеет: навыками обучения, воспитания, обеспечения уровня подготовленности занимающихся в процессе занятий, обеспечения необходимого запаса знаний, двигательных умений и навыков, а также достаточного уровня физической подготовленности учащихся; навыками оказания первой помощи при неотложных состояниях у спортсменов; методами контроля за переносимостью физических нагрузок; физиологического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, работы со специальной литературой и библиографией, способами нормирования и контроля тренировочных и соревновательных нагрузок в избранном виде спорта, навыками работы с оборудованием, специальной аппаратурой, современной компьютерной техникой, методами проведения научных исследований в сфере профессиональной деятельности, навыками расчета суточных энерготрат, составления и корректировки рациона питания, навыками работы с оборудованием, со специальной литературой. | | |
| **Показатели сформированности компетенции ПК-8 повышенном уровне** | **знать:** краткую клинико-физиологическую характеристику заболеваний, организационно-методические подходы, средства, формы и методы ЛФК, классификацию физических упражнений, применяемых в ЛФК, двигательные режимы, принципы построения процедуры лечебной гимнастики, механизмы действия дозированных физических упражнений на организм, частные методики ЛФК при различных заболеваниях, особенности переносимости дозированных физических нагрузок на организм больных, функциональные пробы, применяемые в ЛФК, особенности организации работы со специальными медицинскими группами; основные задачи физической реабилитации в спорте, основы общей патологии; диагностические возможности основных клинических и параклинических методов обследования; задачи и содержание первичного и углубленного врачебного обследования; методы исследования и принципы оценки физического состояния лиц различного возраста и пола, занимающихся оздоровительной физической культурой; принципы построения занятий в физкультурно-оздоровительных группах; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных видах двигательной активности; основные положения гигиены физического воспитания и спорта, гигиеническое обеспечение спортивных тренировок и занятий оздоровительной физической культурой, гигиенические требования к местам проведения физкультурных занятий и спортивных тренировок, основы личной гигиены спортсмена, основы рационального питания, гигиенические требования к нормированию физических нагрузок и закаливанию. анатомическое строение и функции органов и систем организма человека, закономерности психического, физического развития и особенности их проявления в разные возрастные периоды, санитарно-гигиенические основы деятельности в сфере физической культуры и спорта, психофизиологические, социально-психологические и медико-биологические закономерности развития физических способностей и двигательных умений занимающихся, истоки и эволюцию формирования теории спортивной тренировки, медико-биологические и психологические основы и технологию тренировки в детско-юношеском спорте и у спортсменов массовых разрядов в избранном виде спорта.  **уметь:** cоставлять конспект процедуры лечебной гимнастики и программу занятий курса ЛФК при различных заболеваниях, проводить функциональные пробы и анализировать результаты пробы до и после процедуры лечебной гимнастики, проводить занятия утренней гигиенической гимнастикой, лечебной гимнастикой, проводить занятия со специальными медицинскими группами, группами корригирующей гимнастики; составлять программу физической реабилитации для спортсменов с хроническим перенапряжением сердечно-сосудистой системы, дыхания, пищеварения, опорно-двигательного аппарата; адекватно выбирать средства и методы двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом индивидуальных особенностей организма; оценивать с гигиенических позиций условия в местах проведения занятий физической культуры и спортивных тренировок, давать гигиеническую оценку питания физкультурников и спортсменов разного возраста, произвести физиолого-гигиеническую оценку физической нагрузки, оценить степень закаленности спортсмена. планировать различные формы занятий с учетом медико-биологических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических основ физкультурной деятельности, климатических, региональных, национальных особенностей в целях совершенствования природных данных, поддержания здоровья, оздоровления и рекреации занимающихся, использовать в профессиональной деятельности актуальные приемы обучения и воспитания, разнообразные формы занятий с учетом возрастных, морфофункциональных и психологических особенностей занимающихся, уровня их физической и спортивной подготовленности, определять функциональное состояние, физическое развитие и уровень подготовленности занимающихся в различные периоды возрастного развития, использовать информацию психолого-педагогических, медико-биологических методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и вносить соответствующие коррективы в процесс занятий.  **владеть:** навыками обучения и воспитания занимающихся в процессе занятий; навыками обеспечения уровня подготовленности занимающихся, соответствующего требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, обеспечения необходимого запаса знаний, двигательных умений и навыков, а также достаточного уровня физической подготовленности учащихся; физиологического эксперимента, работы со специальной литературой и библиографией; навыками расчета суточных энерготрат, составления и корректировки рациона питания, способами нормирования и контроля тренировочных и соревновательных нагрузок в избранном виде спорта, навыками рационального использования учебно-лабораторного и управленческого оборудования, специальной аппаратурой и инвентарем, современной компьютерной техникой, методами проведения научных исследований в сфере профессиональной деятельности. | | |
| **Критерии сформированности компетенции** | Знает: краткую клинико-физиологическую характеристику заболеваний, организационно-методические подходы, средства, формы и методы ЛФК, классификацию физических упражнений, применяемых в ЛФК, двигательные режимы, принципы построения процедуры лечебной гимнастики, механизмы действия дозированных физических упражнений на организм, частные методики ЛФК при различных заболеваниях, функциональные пробы, применяемые в ЛФК, особенности организации работы со специальными медицинскими группами; основные задачи физической реабилитации в спорте, основы общей патологии; задачи и содержание первичного и углубленного врачебного обследования; методы исследования и принципы оценки физического состояния лиц различного возраста и пола, занимающихся оздоровительной физической культурой; принципы построения занятий в физкультурно-оздоровительных группах;  основные положения гигиены физического воспитания и спорта, гигиеническое обеспечение спортивных тренировок и занятий оздоровительной физической культурой, гигиенические требования к местам проведения физкультурных занятий и спортивных тренировок, к нормированию физических нагрузок и закаливанию, основы личной гигиены спортсмена, анатомо-функциональное состояние организма человека, санитарно-гигиенические основы деятельности в сфере физкультуры и спорта, психофизиологические, социально-психологические и медико-биологические закономерности развития физических способностей и двигательных умений занимающихся в разные возрастные периоды, медико-биологические и психологические основы и технологию тренировки в детско-юношеском спорте и у спортсменов массовых разрядов в избранном виде спорта.  Умеет: cоставлять конспект процедуры лечебной гимнастики и программу занятий курса ЛФК при различных заболеваниях, проводить функциональные пробы и анализировать результаты пробы, проводить занятия утренней гигиенической гимнастикой, лечебной гимнастикой, занятия со специальными медицинскими группами, группами корригирующей гимнастики; составлять программу физической реабилитации для спортсменов с хроническим перенапряжением сердечно-сосудистой системы, дыхания, пищеварения, опорно-двигательного аппарата; адекватно выбирать средства и методы двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом индивидуальных особенностей организма; оценивать условия в местах проведения занятий физической культуры и спортивных тренировок, давать гигиеническую оценку питания физкультурников и спортсменов разного возраста, произвести физиолого-гигиеническую оценку физической нагрузки, оценить степень закаленности спортсмена; планировать различные формы занятий с учетом медико-биологических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических основ физкультурной деятельности, климатических, региональных, национальных особенностей, использовать в профессиональной деятельности актуальные приемы обучения и воспитания, разнообразные формы занятий с учетом индивидуальных особенностей занимающихся, определять функциональное состояние, физическое развитие и уровень подготовленности занимающихся в различные периоды возрастного развития, использовать информацию различных методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и вносить необходимые коррективы в процесс занятий.  Владеет: навыками обучения и воспитания занимающихся в процессе занятий; навыками обеспечения уровня подготовленности занимающихся, соответствующего требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, обеспечения необходимого запаса знаний, двигательных умений и навыков, а также достаточного уровня физической подготовленности учащихся; физиологического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, работы со специальной литературой и библиографией; способами нормирования и контроля тренировочных и соревновательных нагрузок в избранном виде спорта, навыками работы с оборудованием, специальной аппаратурой, современной компьютерной техникой, методами проведения научных исследований в сфере профессиональной деятельности. | | |
| **Оценочные средства** | отчет по лабораторным работам;  тестовые задания;  вопросы к экзамену | отчет по лабораторным работам;  тестовые задания;  вопросы к экзамену | отчет по лабораторным работам;  тестовые задания;  вопросы к экзамену |
| **Формы контроля** | текущий  промежуточный | текущий  промежуточный | текущий  промежуточный |

**2.2. Описание шкал оценивания.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Шкалы сформированности компетенций** | | **Шкалы оценки результатов промежуточной аттестации** |
| Уровень  сформированности компетенции | Компетенция ПК-5 | Оценка на экзамене |
| **Высокий**  Эталонный (планируемый) результат достигнут полностью | В полной мере, точно, правильно, в соответствии с критериями сформированности компетенций знает, умеет, владеет:  краткую клинико-физиологическую характеристику заболеваний, их клиническую картину, организационно-методические подходы, средства, формы и методы ЛФК, классификацию физических упражнений, применяемых в ЛФК, двигательные режимы, механизмы действия дозированных физических упражнений на организм, частные методики ЛФК при различных заболеваниях, особенности переносимости дозированных физических нагрузок на организм, функциональные пробы, применяемые в ЛФК; основные задачи физической реабилитации в спорте, основы общей патологии; профилактику перенапряжения ведущих систем организма у спортсменов; причины, доврачебную помощь и профилактику острых травм и специфических повреждений опорно-двигательного аппарата, неотложных состояний при занятиях спортом; принципы организации и проведения этапного, текущего и срочного врачебно-педагогического контроля, самоконтроля за представителями различных спортивных специализаций; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных видах двигательной активности у людей, занимающихся оздоровительной физической культурой.  составлять программу занятий курса ЛФК при различных заболеваниях, проводить функциональные пробы и анализировать результаты, проводить занятия утренней гигиенической гимнастикой, лечебной гимнастикой, определять и оценивать функциональное состояние сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной системы у лиц различного возраста, уметь выбирать физические нагрузки и двигательный режим, адекватные возможностям детского организма на каждом возрастном этапе, грамотно организовывать жизнедеятельность ребенка; использовать информацию различных методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и вносить необходимые коррективы в процесс занятий.  навыками обучения, воспитания, обеспечения уровня подготовленности занимающихся в процессе занятий, обеспечения необходимого запаса знаний, двигательных умений и навыков, а также достаточного уровня физической подготовленности учащихся; навыками оказания первой помощи при неотложных состояниях у спортсменов; методами контроля за переносимостью физических нагрузок;  физиологического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, работы со специальной литературой и библиографией. | отлично |
| **Средний**  Результат обучения в основном достигнут, проявляется в большинстве случаев | Допускаются незначительные ошибки в знаниях, умениях и навыках:  краткую клинико-физиологическую характеристику заболеваний, их клиническую картину, организационно-методические подходы, средства, формы и методы ЛФК, классификацию физических упражнений, применяемых в ЛФК, двигательные режимы, механизмы действия дозированных физических упражнений на организм, частные методики ЛФК при различных заболеваниях, особенности переносимости дозированных физических нагрузок на организм, функциональные пробы, применяемые в ЛФК; основные задачи физической реабилитации в спорте, основы общей патологии; профилактику перенапряжения ведущих систем организма у спортсменов; причины, доврачебную помощь и профилактику острых травм и специфических повреждений опорно-двигательного аппарата, неотложных состояний при занятиях спортом; принципы организации и проведения этапного, текущего и срочного врачебно-педагогического контроля, самоконтроля за представителями различных спортивных специализаций; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных видах двигательной активности у людей, занимающихся оздоровительной физической культурой.  составлять программу занятий курса ЛФК при различных заболеваниях, проводить функциональные пробы и анализировать результаты, проводить занятия утренней гигиенической гимнастикой, лечебной гимнастикой, определять и оценивать функциональное состояние сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной системы у лиц различного возраста, уметь выбирать физические нагрузки и двигательный режим, адекватные возможностям детского организма на каждом возрастном этапе, грамотно организовывать жизнедеятельность ребенка; использовать информацию различных методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и вносить необходимые коррективы в процесс занятий.  навыками обучения, воспитания, обеспечения уровня подготовленности занимающихся в процессе занятий, обеспечения необходимого запаса знаний, двигательных умений и навыков, а также достаточного уровня физической подготовленности учащихся; навыками оказания первой помощи при неотложных состояниях у спортсменов; методами контроля за переносимостью физических нагрузок;  физиологического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, работы со специальной литературой и библиографией. | хорошо |
| **Низкий**  Минимальный приемлемый уровень сформированности результата | Допускаются ошибки. В основном в понятиях:  краткую клинико-физиологическую характеристику заболеваний, их клиническую картину, организационно-методические подходы, средства, формы и методы ЛФК, классификацию физических упражнений, применяемых в ЛФК, двигательные режимы, механизмы действия дозированных физических упражнений на организм, частные методики ЛФК при различных заболеваниях, особенности переносимости дозированных физических нагрузок на организм, функциональные пробы, применяемые в ЛФК; основные задачи физической реабилитации в спорте, основы общей патологии; профилактику перенапряжения ведущих систем организма у спортсменов; причины, доврачебную помощь и профилактику острых травм и специфических повреждений опорно-двигательного аппарата, неотложных состояний при занятиях спортом; принципы организации и проведения этапного, текущего и срочного врачебно-педагогического контроля, самоконтроля за представителями различных спортивных специализаций; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных видах двигательной активности у людей, занимающихся оздоровительной физической культурой.  составлять программу занятий курса ЛФК при различных заболеваниях, проводить функциональные пробы и анализировать результаты, проводить занятия утренней гигиенической гимнастикой, лечебной гимнастикой, определять и оценивать функциональное состояние сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной системы у лиц различного возраста, уметь выбирать физические нагрузки и двигательный режим, адекватные возможностям детского организма на каждом возрастном этапе, грамотно организовывать жизнедеятельность ребенка; использовать информацию различных методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и вносить необходимые коррективы в процесс занятий.  навыками обучения, воспитания, обеспечения уровня подготовленности занимающихся в процессе занятий, обеспечения необходимого запаса знаний, двигательных умений и навыков, а также достаточного уровня физической подготовленности учащихся; навыками оказания первой помощи при неотложных состояниях у спортсменов; методами контроля за переносимостью физических нагрузок;  физиологического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, работы со специальной литературой и библиографией. | удовлетворительно |
| **Компетенция не сформирована**  Соответствующий результат обучения не достигнут | Не способен знать, уметь, владеть:  краткую клинико-физиологическую характеристику заболеваний, их клиническую картину, организационно-методические подходы, средства, формы и методы ЛФК, классификацию физических упражнений, применяемых в ЛФК, двигательные режимы, механизмы действия дозированных физических упражнений на организм, частные методики ЛФК при различных заболеваниях, особенности переносимости дозированных физических нагрузок на организм, функциональные пробы, применяемые в ЛФК; основные задачи физической реабилитации в спорте, основы общей патологии; профилактику перенапряжения ведущих систем организма у спортсменов; причины, доврачебную помощь и профилактику острых травм и специфических повреждений опорно-двигательного аппарата, неотложных состояний при занятиях спортом; принципы организации и проведения этапного, текущего и срочного врачебно-педагогического контроля, самоконтроля за представителями различных спортивных специализаций; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных видах двигательной активности у людей, занимающихся оздоровительной физической культурой.  составлять программу занятий курса ЛФК при различных заболеваниях, проводить функциональные пробы и анализировать результаты, проводить занятия утренней гигиенической гимнастикой, лечебной гимнастикой, определять и оценивать функциональное состояние сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной системы у лиц различного возраста, уметь выбирать физические нагрузки и двигательный режим, адекватные возможностям детского организма на каждом возрастном этапе, грамотно организовывать жизнедеятельность ребенка; использовать информацию различных методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и вносить необходимые коррективы в процесс занятий.  навыками обучения, воспитания, обеспечения уровня подготовленности занимающихся в процессе занятий, обеспечения необходимого запаса знаний, двигательных умений и навыков, а также достаточного уровня физической подготовленности учащихся; навыками оказания первой помощи при неотложных состояниях у спортсменов; методами контроля за переносимостью физических нагрузок;  физиологического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, работы со специальной литературой и библиографией. | неудовлетворительно |
|  | Компетенции ПК-8, ОПК-1 |  |
| **Высокий**  Эталонный (планируемый) результат достигнут полностью | В полной мере, точно, правильно, в соответствии с критериями сформированности компетенций знает, умеет, владеет:  краткой клинико-физиологической характеристикой заболеваний, их клинической картиной, организационно-методическими подходами, средствами, формами и методами ЛФК, классификацией физических упражнений, применяемых в ЛФК, двигательные режимы, механизмы действия дозированных физических упражнений на организм, частные методики ЛФК при различных заболеваниях, особенности переносимости дозированных физических нагрузок на организм, функциональные пробы, применяемые в ЛФК; основные задачи физической реабилитации в спорте, основы общей патологии; профилактику перенапряжения ведущих систем организма у спортсменов; причины, доврачебную помощь и профилактику острых травм и специфических повреждений опорно-двигательного аппарата, неотложных состояний при занятиях спортом; принципы организации и проведения этапного, текущего и срочного врачебно-педагогического контроля, самоконтроля за представителями различных спортивных специализаций; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных видах двигательной активности у людей, занимающихся оздоровительной физической культурой, анатомо-функциональное состояние организма человека, санитарно-гигиенические основы деятельности в сфере физкультуры и спорта, психофизиологические, социально-психологические и медико-биологические закономерности развития физических способностей и двигательных умений занимающихся в разные возрастные периоды, медико-биологические и психологические основы и технологию тренировки в детско-юношеском спорте и у спортсменов массовых разрядов в избранном виде спорта, основные положения гигиены физического воспитания и спорта, гигиеническое обеспечение спортивных тренировок и занятий оздоровительной физкультурой, гигиенические требования к местам проведения физкультурных занятий и спортивных тренировок, основы личной гигиены спортсмена, рационального питания, гигиенические требования к нормированию физических нагрузок и закаливанию.  составлять программу занятий курса ЛФК при различных заболеваниях, проводить функциональные пробы и анализировать результаты, проводить занятия утренней гигиенической гимнастикой, лечебной гимнастикой, определять и оценивать функциональное состояние сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной системы у лиц различного возраста, уметь выбирать физические нагрузки и двигательный режим, адекватные возможностям детского организма на каждом возрастном этапе, грамотно организовывать жизнедеятельность ребенка; использовать информацию различных методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и вносить необходимые коррективы в процесс занятий, планировать различные формы занятий с учетом медико-биологических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических основ физкультурной деятельности, климатических, региональных, национальных особенностей, использовать в профессиональной деятельности актуальные приемы обучения и воспитания, разнообразные формы занятий с учетом индивидуальных особенностей занимающихся, определять функциональное состояние, физическое развитие и уровень подготовленности занимающихся в различные периоды возрастного развития, использовать информацию различных методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и вносить необходимые коррективы в процесс занятий, оценивать условия в местах проведения занятий физической культуры и спортивных тренировок, давать гигиеническую оценку питания физкультурников и спортсменов разного возраста, произвести физиолого-гигиеническую оценку физической нагрузки, оценить степень закаленности спортсмена.  навыками обучения, воспитания, обеспечения уровня подготовленности занимающихся в процессе занятий, обеспечения необходимого запаса знаний, двигательных умений и навыков, а также достаточного уровня физической подготовленности учащихся; навыками оказания первой помощи при неотложных состояниях у спортсменов; методами контроля за переносимостью физических нагрузок;  физиологического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, работы со специальной литературой и библиографией, способами нормирования и контроля тренировочных и соревновательных нагрузок в избранном виде спорта, навыками работы с оборудованием, специальной аппаратурой, современной компьютерной техникой, методами проведения научных исследований в сфере профессиональной деятельности, навыками расчета суточных энерготрат, составления и корректировки рациона питания, навыками работы с оборудованием, со специальной литературой | Отлично |
| **Средний**  Результат обучения в основном достигнут, проявляется в большинстве случаев | Допускаются незначительные ошибки в знаниях, умениях и навыках:  краткой клинико-физиологической характеристикой заболеваний, их клинической картиной, организационно-методическими подходами, средствами, формами и методами ЛФК, классификацией физических упражнений, применяемых в ЛФК, двигательные режимы, механизмы действия дозированных физических упражнений на организм, частные методики ЛФК при различных заболеваниях, особенности переносимости дозированных физических нагрузок на организм, функциональные пробы, применяемые в ЛФК; основные задачи физической реабилитации в спорте, основы общей патологии; профилактику перенапряжения ведущих систем организма у спортсменов; причины, доврачебную помощь и профилактику острых травм и специфических повреждений опорно-двигательного аппарата, неотложных состояний при занятиях спортом; принципы организации и проведения этапного, текущего и срочного врачебно-педагогического контроля, самоконтроля за представителями различных спортивных специализаций; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных видах двигательной активности у людей, занимающихся оздоровительной физической культурой, анатомо-функциональное состояние организма человека, санитарно-гигиенические основы деятельности в сфере физкультуры и спорта, психофизиологические, социально-психологические и медико-биологические закономерности развития физических способностей и двигательных умений занимающихся в разные возрастные периоды, медико-биологические и психологические основы и технологию тренировки в детско-юношеском спорте и у спортсменов массовых разрядов в избранном виде спорта, основные положения гигиены физического воспитания и спорта, гигиеническое обеспечение спортивных тренировок и занятий оздоровительной физкультурой, гигиенические требования к местам проведения физкультурных занятий и спортивных тренировок, основы личной гигиены спортсмена, рационального питания, гигиенические требования к нормированию физических нагрузок и закаливанию.  составлять программу занятий курса ЛФК при различных заболеваниях, проводить функциональные пробы и анализировать результаты, проводить занятия утренней гигиенической гимнастикой, лечебной гимнастикой, определять и оценивать функциональное состояние сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной системы у лиц различного возраста, уметь выбирать физические нагрузки и двигательный режим, адекватные возможностям детского организма на каждом возрастном этапе, грамотно организовывать жизнедеятельность ребенка; использовать информацию различных методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и вносить необходимые коррективы в процесс занятий, планировать различные формы занятий с учетом медико-биологических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических основ физкультурной деятельности, климатических, региональных, национальных особенностей, использовать в профессиональной деятельности актуальные приемы обучения и воспитания, разнообразные формы занятий с учетом индивидуальных особенностей занимающихся, определять функциональное состояние, физическое развитие и уровень подготовленности занимающихся в различные периоды возрастного развития, использовать информацию различных методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и вносить необходимые коррективы в процесс занятий, оценивать условия в местах проведения занятий физической культуры и спортивных тренировок, давать гигиеническую оценку питания физкультурников и спортсменов разного возраста, произвести физиолого-гигиеническую оценку физической нагрузки, оценить степень закаленности спортсмена.  навыками обучения, воспитания, обеспечения уровня подготовленности занимающихся в процессе занятий, обеспечения необходимого запаса знаний, двигательных умений и навыков, а также достаточного уровня физической подготовленности учащихся; навыками оказания первой помощи при неотложных состояниях у спортсменов; методами контроля за переносимостью физических нагрузок;  физиологического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, работы со специальной литературой и библиографией, способами нормирования и контроля тренировочных и соревновательных нагрузок в избранном виде спорта, навыками работы с оборудованием, специальной аппаратурой, современной компьютерной техникой, методами проведения научных исследований в сфере профессиональной деятельности, навыками расчета суточных энерготрат, составления и корректировки рациона питания, навыками работы с оборудованием, со специальной литературой | Хорошо |
| **Низкий**  Минимальный приемлемый уровень сформированности результата | Допускаются ошибки. В основном в понятиях:  краткой клинико-физиологической характеристикой заболеваний, их клинической картиной, организационно-методическими подходами, средствами, формами и методами ЛФК, классификацией физических упражнений, применяемых в ЛФК, двигательные режимы, механизмы действия дозированных физических упражнений на организм, частные методики ЛФК при различных заболеваниях, особенности переносимости дозированных физических нагрузок на организм, функциональные пробы, применяемые в ЛФК; основные задачи физической реабилитации в спорте, основы общей патологии; профилактику перенапряжения ведущих систем организма у спортсменов; причины, доврачебную помощь и профилактику острых травм и специфических повреждений опорно-двигательного аппарата, неотложных состояний при занятиях спортом; принципы организации и проведения этапного, текущего и срочного врачебно-педагогического контроля, самоконтроля за представителями различных спортивных специализаций; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных видах двигательной активности у людей, занимающихся оздоровительной физической культурой, анатомо-функциональное состояние организма человека, санитарно-гигиенические основы деятельности в сфере физкультуры и спорта, психофизиологические, социально-психологические и медико-биологические закономерности развития физических способностей и двигательных умений занимающихся в разные возрастные периоды, медико-биологические и психологические основы и технологию тренировки в детско-юношеском спорте и у спортсменов массовых разрядов в избранном виде спорта, основные положения гигиены физического воспитания и спорта, гигиеническое обеспечение спортивных тренировок и занятий оздоровительной физкультурой, гигиенические требования к местам проведения физкультурных занятий и спортивных тренировок, основы личной гигиены спортсмена, рационального питания, гигиенические требования к нормированию физических нагрузок и закаливанию.  составлять программу занятий курса ЛФК при различных заболеваниях, проводить функциональные пробы и анализировать результаты, проводить занятия утренней гигиенической гимнастикой, лечебной гимнастикой, определять и оценивать функциональное состояние сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной системы у лиц различного возраста, уметь выбирать физические нагрузки и двигательный режим, адекватные возможностям детского организма на каждом возрастном этапе, грамотно организовывать жизнедеятельность ребенка; использовать информацию различных методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и вносить необходимые коррективы в процесс занятий, планировать различные формы занятий с учетом медико-биологических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических основ физкультурной деятельности, климатических, региональных, национальных особенностей, использовать в профессиональной деятельности актуальные приемы обучения и воспитания, разнообразные формы занятий с учетом индивидуальных особенностей занимающихся, определять функциональное состояние, физическое развитие и уровень подготовленности занимающихся в различные периоды возрастного развития, использовать информацию различных методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и вносить необходимые коррективы в процесс занятий, оценивать условия в местах проведения занятий физической культуры и спортивных тренировок, давать гигиеническую оценку питания физкультурников и спортсменов разного возраста, произвести физиолого-гигиеническую оценку физической нагрузки, оценить степень закаленности спортсмена.  навыками обучения, воспитания, обеспечения уровня подготовленности занимающихся в процессе занятий, обеспечения необходимого запаса знаний, двигательных умений и навыков, а также достаточного уровня физической подготовленности учащихся; навыками оказания первой помощи при неотложных состояниях у спортсменов; методами контроля за переносимостью физических нагрузок;  физиологического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, работы со специальной литературой и библиографией, способами нормирования и контроля тренировочных и соревновательных нагрузок в избранном виде спорта, навыками работы с оборудованием, специальной аппаратурой, современной компьютерной техникой, методами проведения научных исследований в сфере профессиональной деятельности, навыками расчета суточных энерготрат, составления и корректировки рациона питания, навыками работы с оборудованием, со специальной литературой | Удовлетворительно |
| **Компетенция не сформирована**  Соответствующий результат обучения не достигнут | Не способен знать, уметь, владеть:  краткой клинико-физиологической характеристикой заболеваний, их клинической картиной, организационно-методическими подходами, средствами, формами и методами ЛФК, классификацией физических упражнений, применяемых в ЛФК, двигательные режимы, механизмы действия дозированных физических упражнений на организм, частные методики ЛФК при различных заболеваниях, особенности переносимости дозированных физических нагрузок на организм, функциональные пробы, применяемые в ЛФК; основные задачи физической реабилитации в спорте, основы общей патологии; профилактику перенапряжения ведущих систем организма у спортсменов; причины, доврачебную помощь и профилактику острых травм и специфических повреждений опорно-двигательного аппарата, неотложных состояний при занятиях спортом; принципы организации и проведения этапного, текущего и срочного врачебно-педагогического контроля, самоконтроля за представителями различных спортивных специализаций; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных видах двигательной активности у людей, занимающихся оздоровительной физической культурой, анатомо-функциональное состояние организма человека, санитарно-гигиенические основы деятельности в сфере физкультуры и спорта, психофизиологические, социально-психологические и медико-биологические закономерности развития физических способностей и двигательных умений занимающихся в разные возрастные периоды, медико-биологические и психологические основы и технологию тренировки в детско-юношеском спорте и у спортсменов массовых разрядов в избранном виде спорта, основные положения гигиены физического воспитания и спорта, гигиеническое обеспечение спортивных тренировок и занятий оздоровительной физкультурой, гигиенические требования к местам проведения физкультурных занятий и спортивных тренировок, основы личной гигиены спортсмена, рационального питания, гигиенические требования к нормированию физических нагрузок и закаливанию.  составлять программу занятий курса ЛФК при различных заболеваниях, проводить функциональные пробы и анализировать результаты, проводить занятия утренней гигиенической гимнастикой, лечебной гимнастикой, определять и оценивать функциональное состояние сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной системы у лиц различного возраста, уметь выбирать физические нагрузки и двигательный режим, адекватные возможностям детского организма на каждом возрастном этапе, грамотно организовывать жизнедеятельность ребенка; использовать информацию различных методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и вносить необходимые коррективы в процесс занятий, планировать различные формы занятий с учетом медико-биологических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических основ физкультурной деятельности, климатических, региональных, национальных особенностей, использовать в профессиональной деятельности актуальные приемы обучения и воспитания, разнообразные формы занятий с учетом индивидуальных особенностей занимающихся, определять функциональное состояние, физическое развитие и уровень подготовленности занимающихся в различные периоды возрастного развития, использовать информацию различных методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и вносить необходимые коррективы в процесс занятий, оценивать условия в местах проведения занятий физической культуры и спортивных тренировок, давать гигиеническую оценку питания физкультурников и спортсменов разного возраста, произвести физиолого-гигиеническую оценку физической нагрузки, оценить степень закаленности спортсмена.  навыками обучения, воспитания, обеспечения уровня подготовленности занимающихся в процессе занятий, обеспечения необходимого запаса знаний, двигательных умений и навыков, а также достаточного уровня физической подготовленности учащихся; навыками оказания первой помощи при неотложных состояниях у спортсменов; методами контроля за переносимостью физических нагрузок;  физиологического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, работы со специальной литературой и библиографией, способами нормирования и контроля тренировочных и соревновательных нагрузок в избранном виде спорта, навыками работы с оборудованием, специальной аппаратурой, современной компьютерной техникой, методами проведения научных исследований в сфере профессиональной деятельности, навыками расчета суточных энерготрат, составления и корректировки рациона питания, навыками работы с оборудованием, со специальной литературой | Не удовлетворительно |

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы,**

**необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта**

**деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

**в процессе освоения образовательной программы.**

**3.1. Примерные задания для текущего контроля.**

**Вариант 1**

Тема: Возрастная периодизация и основные закономерности роста и развития

**1. Выберите верные утверждения.**

а) основными чертами детского организма являются рост и развитие

б) рост- это количественный процесс, характеризующийся непрерывным увеличением массы и линейных размеров тела

в) в основе роста лежат процессы увеличения числа клеток и размеров клеток

г) рост органов и тканей идет только за счет деления клеток , увеличения числа клеток и накопления белка в организме

д) рост некоторых тканей идет только за счет увеличения размеров клеток

е) рост - это качественный процесс, проявляющийся в формообразовании, увеличении линейных размеров тела и постепенном повышении сложности организации функций организма

**2. Основными закономерностями роста и развития являются ...**

а) непрерывность

б) волнообразность

в) гетерохронность

г) принцип опережающего развития

д) гармоничность

е) систематичность

ж) постепенность

з) комплексность

и) адекватность

**3. Гетерохронность развития- это ...**

а) неравномерность и неодновременность роста и развития органов и физиологических систем детского организма

б) гетерохронность развития - это соответствие функциональных возможностей организма детей и подростков требованиям окружающей среды

в) гетерохронность - это формирование , развитие органов и систем задолго до того , как система или орган начинает функционировать

**4. Основными периодами в развитии детского организма являются ...**

а) антенальный онтогенез

б) постнатальный онтогенез

в) проктальный онтогенез

**5. В постнатальном онтогенезе выделяют следующие периоды возрастного развития ...**

а) антенальный период ж) раннее детство

б) герминальный период з) первое детство

в) эмбриональный период и) второе детство

г) фетальный период к) третье детство

д) период новорожденности л) пубертатный период

е)грудной возраст м) юношеский возраст

**6. Основной чертой эмбрионального периода является …**

а) имплантация зародыша в слизистую оболочку матки

б) органогенез

в) возникновение легочного дыхания

г) начало функционирования выделительной системы

д) созревание и развитие основных органов и систем

**7. Возрастные границы первого детства ...**

а) от рождения до 1 года

б) от 1 до 3 лет

в) от 3 до 6-7 лет

г) от 6-7 до 9-11 лет

д) от 11-12 до 15-16 лет

**8. Кризис новорожденности сопровождается ...**

а) перестройкой кровообращения и началом циркуляции крови по малому кругу кровообращения

б) возникновением легочного (воздушного дыхания)

в) переходом на новый тип питания

г) началом функционирования выделительной системы

д) началом работы системы терморегуляции

е) нет правильных ответов

**9. Какие из ниже перечисленных процессов характеризуют пубертатный период ?**

а) гормональная перестройка в организме

б) половое созревание и развитие вторично -половых признаков

в) интенсивный рост

г) перестройка в работе внутренних органов

д) преобладание процессов возбуждения в коре головного мозга

е) неустойчивость, ранимость психики

ж) нет верных вариантов

**10. Ретардация - это ...**

а) отставание, задержка в развитии ребенка, биологический возраст отстает от календарного

б) ускорение развития ребенка, биологический возраст опережает календарный

в) соответствие биологического и календарного возраста ребенка

**11. Показателями биологического возраста могут служить ...**

а) масса тела

б) размеры тела и органов

в) степень окостенения различных частей скелета

г) прорезывание зубов

д) появление и степень развития вторично-половых признаков

е) мышечная сила

ж) сложность психических функций мозга

з) созревание пищеварительного канала

е) развитие стопы

и) острота слуха и зрения ребенка

**12. Возрастные границы пубертатного периода ...**

а) у девочек с 9 до 15 лет

б) у девочек с 8 до 17 лет

в) у девочек с 11 до15 лет

г) у мальчиков с 13 до 17 лет

д) у мальчиков с 12 до 15 лет

е) у мальчиков с 10 до 14 лет

**Перечень тем для самостоятельной работы студентов по курсу «Возрастная физиология»**

1. Высшая нервная деятельность, особенности ВНД детей

2. Физиология анализаторов. Развитие структуры и функции анализаторов у детей

3. Возрастные особенности обмена веществ и энергии

4. Характеристика основных этапов развития ребенка

**Оценочные средства**

1) Ответить на контрольные вопросы к каждому занятию (Практикум по возрастной физиологии с основами спортивной физиологии ( для студентов ПФФК), / составитель Гуштурова И.В., Ижевск, Издательский дом УдГУ, 2003, 172 с)

2) Оценка знаний в процессе текущей и промежуточной аттестации производится в форме тестирования

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Объект контроля | | Форма отчетности | | оценка | Max сумма баллов | Необходимо набрать |
| ***1. Текущий контроль -*** осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию. | | | | | | | |
| 1 | Посещение лекций | Конспекты лекций | | | 1 занятие – 1 балл | 8 баллов | 8 баллов |
| 2 | Выполнение лабораторных работ | Выполненная и правильно оформленная лабораторная работа с фактическим материалом и адекватными выводами | | | 1 работа – 1 балл | 8 баллов | 8 баллов |
| ***2. Рубежный контроль -***  осуществляется по отдельным разделам (модулям) курса. Проводится в форме тестов. В ходе рубежного контроля по «Возрастной физиологии» предусматривается тестирование по следующим темам: | | | | | | | |
| 1 | Возрастная периодизация и основные закономерности роста и развития | | | тест | 0 – 12 баллов | 37 баллов | Не менее 8 баллов |
| 2 | Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата | | | тест | 0 – 12 баллов | Не менее 8 баллов |
| 3 | Возрастные особенности кардиореспираторной системы | | | тест | 0 -13 баллов | Не менее 9 баллов |
| ***3. Промежуточный контроль (экзамен) –*** проводится в конце изучаемой дисциплины в форме итогового теста по всем разделам (модулям) дисциплины. | | | | | | | |
| 1 | Итоговый тест | | тест | | 0 - 60 баллов | 60 баллов | Не менее 40 баллов |
| **Требования к экзамену** | | | | | | | |
| 1 | К экзамену допускаются студенты, набравшие не менее **41 балла** по результатам текущего и рубежного контроля, при условии обязательного выполнения всех работ, предусмотренных учебным планом. Баллы по отдельным видам работ не перекрывают друг друга. | | | | | | |
| 2 | Студент, получивший по итогам текущего и рубежного контроля **50 и более баллов**, получает экзамен автоматически (+40 баллов). | | | | | | |

***Задания и тесты для самопроверки***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Форма | Печатный вариант | Электронный вариант |
| 1 | Возрастная периодизация и основные закономерности роста и развития | тест | + | + |
| 2 | Возрастные особенности и развитие нервной системы | тест | + | + |
| 3 | Оценка физического развития детей | задачи | + | \_ |
| 4 | Эндокринная система возрастное развитие | тест | + | + |
| 5 | Возрастные особенности системы кровообращения | тест | + | + |
| 6 | Возрастные особенности опорного аппарата | тест | + | + |
| 7 | Возрастные особенности мышечной системы | тест | \_ | + |
| 8 | Возрастные особенности системы внешнего дыхания | тест | \_ | + |
| 9 | Возрастные особенности пищеварительной системы | тест | + | + |
| 10 | Возрастные особенности детского организма (компьютерный вариант) | зачетный тест по курсу | \_ | + |

3) Для получения зачета студенту необходимо дать 2/3 верных ответов в итоговом тесте по возрастной физиологии (проводится в компьютерном варианте).

**4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

**знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.**

1. Сроки проведения процедуры оценивания:

*лабораторная работа* – после каждой пройденной темы;

*тест* – на этапе рубежного контроля 2 раза в семестр;

*экзамен* – на этапе промежуточного контроля в конце семестра.

1. Место проведения процедуры оценивания:

*лабораторная работа* – в учебной аудитории во время учебного занятия;

*тест* – в учебной аудитории во время учебного занятия или во внеаудиторное время на кафедре;

*экзамен* – в учебной аудитории.

1. Оценивание проводится:

*лабораторная работа* –преподавателем, ведущим дисциплину;

*тест* – преподавателем, ведущим дисциплину;

*экзамен* –преподавателем, ведущим дисциплину.

1. Форма предъявления заданий:

*лабораторная работа* – в письменной форме;

*тест* – в печатном варианте (раздаточный материал);

*экзамен* –в печатном или электронном варианте.

1. Время выполнения задания:

*лабораторная работа* – в рамках учебного занятия – 2 академических часа;

*тест* – в рамках одного учебного занятия;

*экзамен* – в рамках одного учебного занятия.

1. Требования к техническому оснащению процедуры оценивания:

*лабораторная работа* – аудитория на 12 мест;

*тест* – аудитория на 12 мест;

*экзамен* –аудитория на 12 мест.

1. Возможность использования дополнительных материалов:

*лабораторная работа* – необходимая литература, которая раздается преподавателем (практикумы и т.д.);

*тест* – нет;

*экзамен* –нет.

1. Сбор и обработка результатов оценивания осуществляется:

*лабораторная работа* – преподавателем, ведущим дисциплину, в форме экспертной проверки и оценки;

*тест* – преподавателем, ведущим дисциплину, в форме экспертной проверки и оценки;

*экзамен* –преподавателем, ведущим дисциплину, в форме экспертной проверки и оценки.

1. Предъявление результатов оценивания осуществляется:

*лабораторная работа* – сразу после обработки результатов в учебной аудитории или по завершении обработки результатов через несколько дней;

*тест* – сразу после обработки результатов в учебной аудитории или по завершении обработки результатов через несколько дней;

*экзамен* –сразу после обработки результатов в учебной аудитории или по завершении обработки результатов через несколько дней.

1. Апелляция результатов оценивания проводится в порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет».

**Экспертное заключение ПО ФОС дисциплинЫ**

**«ВОЗРАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»**

основной образовательной программы по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура»

Представленный фонд оценочных средств *соответствует* требованиям ФГОС ВО.

Оценочные средства текущего и промежуточного контроля *соответствуют* целями задачам реализации основнойобразовательной программы по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура», *соответствует* целям и задачам рабочей программы реализуемой дисциплины.

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, *отвечают* основным принципам формирования ФОС, *отвечают* задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в *достаточном* объеме.

Оценочные средства *позволяют* оценить сформированность компетенций, указанных в рабочей программе дисциплины.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств *рекомендуется* к использованию в процессе подготовки *бакалавров по направлению* 49.03.01 «Физическая культура».

ФИО, должность, звание

Шлык Наталья Ивановна, профессор, доктор биологических наук

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_