

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Биологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан биологического
факультета



[Signature] О.И. Юдакова

« » 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ, ГИГИЕНА

Направление подготовки бакалавриата

51.03.01 Культурология

Профиль подготовки бакалавриата

Культурология

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

очная

Саратов,
2021

| Статус | ФИО | Подпись | Дата |
|--------------------------------|-----------------------------|--------------------|------|
| Преподаватель-разработчик | Е.И. Саранцева | <i>[Signature]</i> | |
| Председатель НМК | О.И. Юдакова | <i>[Signature]</i> | |
| Заведующий кафедрой | О.В. Семячкина-Глушковская. | <i>[Signature]</i> | |
| Специалист Учебного управления | И.В. Юшинова | | |

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология, гигиена» являются формирование у студентов высокого уровня базовых знаний в области возрастной анатомии детей и подростков, необходимого педагогу для активного и сознательного участия в работе по охране здоровья школьников и созданию оптимальных условий для поддержания их высокой работоспособности при различных видах учебной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина Б1.В.09 «Возрастная анатомия, физиология, гигиена» является дисциплиной по выбору и относится к части Дисциплины (Модули), части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана ООП. Изучается в 5 семестре. Данный курс имеет тесную взаимосвязь с дисциплинами «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура и спорт», «Психология». Студенты должны знать общие закономерности роста и развития детей, физиологические возрастные особенности школьников, особенности индивидуального подхода к учащимся в процессе преподавания школьных дисциплин. Курс необходим для изучения дисциплины «Инновационные технологии в учебном процессе» и для успешного прохождения педагогических практик.

3. Результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции | Результаты обучения |
|---|---|--|
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | 1.1 Б.УК-6. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы. 2.1 Б.УК-6. Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. 3.1 Б.УК-6. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и | Знать: общебиологические закономерности роста и развития; основные возрастные особенности структуры, развития и становления функций различных органов, систем органов и организма в целом в условиях повседневной жизнедеятельности; требования к уровню общего развития, обеспечивающего нормальную учебную и научную деятельность; нормы и правила организации образовательного процесса соответственно возрастным физиолого-гигиеническим особенностями. Уметь: в рамках дисциплины оценивать общее физическое и психологическое состояние на основе рекомендованных критериев; реализовывать здоровьесберегающие технологии и анализировать особенности организации среды |

| | | |
|---|--|---|
| | <p>требований рынка труда.</p> <p>4.1 Б.УК-6. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>5.1 Б.УК-6. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p> | <p>с точки зрения требований рынка труда; профессионально оценивать и пропагандировать нормы здорового образа жизни.</p> <p>Владеть: базовыми методами оценки состояния здоровья в рамках дисциплины; базовыми навыками при профилактике заболеваний; навыками дифференцированного подхода в решении психологических, педагогических и учебных задач в зависимости от индивидуальных особенностей организма для приобретения новых знаний и навыков.</p> |
| <p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> | <p>1.1 Б.УК-7. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p> <p>2.1 Б.УК-7. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p> | <p>Знать: современные достижения в области возрастной анатомии, физиологии и гигиены; гендерные психологические особенности организма для обеспечения индивидуально-дифференцированного подхода при соблюдении здорового образа жизни; представлять основы здоровьесберегающих технологий с учетом возрастных особенностей организма</p> <p>Уметь: планировать и поддерживать должный уровень физической подготовки, учитывая индивидуальные особенности организма; самостоятельно выбирать, анализировать и применять здоровьесберегающие методы, способы, приемы с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей; строить рабочий процесс с использованием современных психолого-педагогических здоровьесберегающих технологий; применять методы формирования мотивационных основ здорового образа жизни</p> <p>Владеть: методиками и навыками комплексной диагностики уровня функционального развития организма и его готовности к</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>работе; методикой антропометрических исследований по оценке физического развития; навыками объективной оценки функционального состояния физиологических систем (сердечно-сосудистой, дыхательной, зрительной и др.) и их возрастные особенности; навыками определения показателей высших психических функций и индивидуально-типологических свойств личности (объема памяти, внимания, работоспособности, типа ВНД и темперамента и других типологических свойств); методами контроля в соответствии с реальными возможностями.</p> |
|--|--|--|

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

| № п/п | Раздел дисциплины | Семестр | Неделя семестра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) | Формы промежуточной аттестации (по семестрам) |
|-------|--|---------|-----------------|--|----------------------|--------------------------------|----|--|---|
| | | | | Лекции | Практические занятия | | СР | | |
| | | | | | Общая трудоемкость | Из них практическая подготовка | | | |
| 1 | Введение. Общие основы курса. Цель, задачи, методы дисциплины | 5 | 1-2 | 2 | 2 | – | 5 | Устный и письменный опрос (тестирование) Составление словаря специальных терминов | |
| 2 | Закономерности индивидуального развития детей и подростков | 5 | 3-4 | 2 | 2 | – | 5 | Устный и письменный опрос (тестирование) Составление списка персоналий | |
| 3 | Система крови. Система кровообращения. Возрастные особенности | 5 | 5-6 | 2 | 2 | – | 5 | Устный и письменный опрос (тестирование) | |
| 4 | Дыхательная система. Возрастные особенности | 5 | 7-8 | 2 | 2 | – | 5 | Устный и письменный опрос (тестирование) | |
| 5 | Пищеварительная система, обмен веществ и энергии. Возрастные особенности | 5 | 9-10 | 2 | 2 | – | 5 | Устный и письменный опрос (тестирование) | |
| 6 | Эндокринная система | 5 | 11-12 | 2 | 2 | – | 5 | Составление | |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|-------|-----------|-----------|----------|-----------|--|
| | Возрастные особенности | | | | | | | таблиц, схем физиологических процессов Устный и письменный опрос (тестирование) |
| 7 | Нервная система. Высшая нервная деятельность Возрастные особенности | 5 | 13-14 | 2 | 2 | 2 | 5 | Устный и письменный опрос (тестирование) |
| 8 | Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе | 5 | 15-16 | 2 | 2 | 4 | 5 | Реферат доклады |
| Промежуточная аттестация | | | | | | | | Зачет |
| Итого | | | | 16 | 16 | 6 | 40 | 72 |
| Общая трудоемкость дисциплины | | | | | 72 | | | |

Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Общие основы курса. Цель, задачи, методы дисциплины

1. Цель, предмет и задачи курса «Возрастная анатомия, физиология, гигиена».
2. Значение курса для практики учебно-воспитательного процесса.
3. Связь с другими дисциплинами.
4. Методы исследования.
5. История становления дисциплины.

Тема 2. Закономерности индивидуального развития детей и подростков

1. Периоды развития организма. Гетерохронность и гармоничность развития.
2. Основные возрастно-половые закономерности физического развития.
3. Влияние условий жизни на рост и развитие детей и подростков. Сенситивные периоды развития
4. Критические периоды в постнатальном развитии детей
5. Методы определения антропометрических показателей. Построение «профиля» физического развития.

Тема 3. Система крови. Система кровообращения. Возрастные особенности.

1. Строение и значение системы кровообращения.
2. Строение и работа сердца
3. Круги кровообращения. Факторы, способствующие непрерывному движению крови.
4. Анатомо-физиологические и возрастные особенности системы крови.
5. Анатомические особенности сердца и сосудов детей и подростков. Функциональные показатели ССС ребенка в различные возрастные периоды.

Тема 4. Дыхательная система. Возрастные особенности.

1. Строение дыхательной системы и её функции. Значение дыхания.
2. Этапы дыхания. Механизм вдоха и выдоха.
3. Регуляция дыхания.
4. Методики оценки состояния дыхательной системы
5. Функциональные показатели дыхательной системы у детей и подростков.

Тема 5. Пищеварительная система, обмен веществ и энергии. Возрастные особенности.

1. Анатомо-физиологические особенности строения и функций пищеварительной системы.
2. Особенности обмена веществ и энергии детей и подростков
3. Зубы молочные и постоянные, их рост и развитие.
4. Возрастные особенности секреторной и моторной функции пищеварительного тракта.
5. Особенности пищевого рациона детей и подростков

Тема 6. Эндокринная система. Возрастные особенности.

1. Эндокринная система, строение, значение.
2. Гормоны, классификация, принципы работы
3. Гипоталамо-гипофизарная система, её роль в регуляции деятельности ЖВС.
4. Возрастная эндокринология
5. Понятие о физиологической, психологической и социальной половой зрелости.

Тема 7. Нервная система Высшая нервная деятельность. Возрастные особенности.

1. Основные этапы развития нервной системы и общая схема её строения
2. Учение о высшей нервной деятельности (ВНД). Условные рефлексы.
3. Определение типологических особенностей ВНД школьников.
1. Понятие о I и II сигнальных системах действительности. Их взаимодействие в различные возрастные периоды. Развитие речи у детей.

Тема 8. Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе.

1. Понятие об утомлении, его двоякое биологическое значение. Причины утомления Профилактика переутомления.
2. Гигиенические требования к расписанию уроков.
3. Гигиеническая организация урока.
4. Самостоятельное составление расписания уроков для учащихся различных классов
5. Сопоставление графиков «трудности» уроков и динамики умственной работоспособности.

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

В ходе изучения данной дисциплины предполагается применение следующих образовательных технологий:

- 1) *традиционные*: лекции, практические занятия.
- 2) *современные интерактивные технологии*: создание проблемных ситуаций, интерактивные лекции, дискуссии.

При реализации всех лекционных занятий используется визуализация наглядного материала (мультимедийные презентации). На лекциях «Общие основы курса. Закономерности индивидуального развития», «Нервная система Высшая нервная деятельность. Возрастные особенности», «Эндокринная система, возрастные особенности» предусматривается создание проблемных ситуаций, включение элементов беседы.

При чтении лекций предусматривается использование иллюстративного материала, создание проблемных ситуаций, включение элементов беседы. Для лучшего усвоения и закрепления материала на практических занятиях проводится решение ситуационных задач, разбор конкретных ситуаций, составление различных схем по изучаемым темам.

Практические занятия организованы в форме выполнения практических работ, а также докладов и бесед. На практических занятиях проводится разбор конкретных проблемных ситуаций, что развивает коммуникативные способности; составление различных схем и таблиц по изучаемым темам. На занятии «Гигиеническая оценка действующего расписания занятий в школе. Доклады завершаются дискуссией по основным вопросам, затронутым в устных сообщениях.

При проведении практических занятий в рамках практической подготовки по темам «Эндокринная система. Возрастные особенности» и «Нервная система. Высшая нервная деятельность. Возрастные особенности» студенты составляют таблицы и схемы физиологических процессов с учетом возрастных и гендерных особенностей (УК-6 и УК-7)

Удельный вес активных и интерактивных форм обучения составляет около 50% аудиторных занятий.

Освоение курса основано на системе текущего и итогового контроля знаний. Текущий контроль знаний проводится при приеме практических работ и отчета по ним, включает правильность и полноту подготовки домашнего задания; в виде письменного тестирования по изучаемым разделам.

Самостоятельная работа, необходимая в процессе изучения курса, проводится по графику под руководством преподавателя. Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины «Возрастная анатомия» включает: проработку конспекта лекций; подготовку к практическим работам; написание реферата по предложенным темам; изучение материалов, выделенных для самостоятельной проработки; выполнение домашнего задания; проработку лекционных материалов по учебникам. В процессе самоподготовки следует ориентироваться на содержание разделов курса.

В рамках *практической подготовки* студенты на занятии «Гигиеническая оценка действующего расписания занятий в школе. Самостоятельное составление расписания» осваивают методику анализа расписания и с учетом санитарно-гигиенических норм составляют расписание для школьников разных классов.

В рамках практических занятий (общая трудоемкость — 16 часов) 6 часа отводится на практическую подготовку.

При изучении Разделов 7 «Нервная система. Высшая нервная деятельность. Возрастные особенности» (2 ч) и 8 «Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе» (4 ч) формируются следующие трудовые действия:

- проектирование и осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования;
- планирование и проведение учебных занятий;
- систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению;
- объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей;
- корректировка учебной деятельности исходя из данных мониторинга образовательных результатов.
- формирование мотивации к обучению.

Профессиональные задачи: анализ нормативной и учебно-методической литературы; мониторинг образовательного пространства конкретной образовательной организации; педагогическое наблюдение за образовательным процессом урочного и внеурочного типа по предмету «Биология»; педагогическое моделирование различных методических форм; осуществление образовательной деятельности по предмету.

Удельный вес активных и интерактивных форм обучения составляет около 40% аудиторных занятий.

Технология традиционного обучения предусматривает организацию учебного процесса, основанную на сочетании лекционных и практических занятий,

самостоятельной работы студента, промежуточном контроле знаний, умений, навыков в форме зачета.

Технологии коммуникативного обучения ориентированы на формирование коммуникативной компетентности студентов и предполагает активное внедрение диалоговых форм занятий, подразумевающих как коммуникацию между преподавателем и студентом, так и коммуникацию студентов между собой.

Технологии развития критического мышления направлены на развитие у студентов навыков анализа, сопоставления, синтеза и других когнитивных способностей путем выполнения заданий на проверку и обработку получаемой информации, оценку различных позиций и точек зрения, поиск и демонстрацию альтернативных вариантов.

Интерактивные образовательные технологии выступают способами активизации познавательной деятельности (мотивации к изучению нового материала, осмысления новой информации, систематизации полученных знаний и др.) в процессе взаимодействия студентов между собой и преподавателем.

Информационные образовательные технологии предполагают использование в учебном процессе специальных программ, позволяющих работать с различными видами информации, электронных источников (текстовых, аудиальных, визуальных), ресурсов сети «Интернет», в том числе электронной информационной образовательной среды вуза (ЭИОС).

Курс завершается *зачетом*.

*Адаптивные образовательные технологии,
применяемые при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ*

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены следующие формы организации педагогического процесса и контроля знаний:

для слепых: обеспечивается возможность замены письменных заданий подготовкой ответов в аудиоформате;

для слабовидящих: задания для выполнения и методические инструкции к ним оформляются увеличенным шрифтом;

для глухих и слабослышащих: обеспечивается возможность ознакомления с текстами лекций в электронном виде;

для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих текущий и промежуточный контроль успеваемости может проводиться по их желанию в письменной форме.

Основной формой организации педагогического процесса является интегрированное обучение инвалидов, т.е. все студенты обучаются в смешанных группах, имеют возможность постоянно общаться со сверстниками, легче адаптируются в социуме.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Реализация данной учебной дисциплины предусматривает следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

1) внеаудиторная самостоятельная работа (подготовка к практическим занятиям и тестированию, рефератов, докладов, составление таблиц и схем биологических процессов; составление словаря специальных терминов; подготовка списка персоналий);

2) аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя;

3) творческая работа.

Цель самостоятельной работы студентов – научить студента осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по дисциплине заключается в следующем:

- 1) подготовка к занятиям, изучение литературы (список рекомендуемой литературы приведен в разделе 8 данной рабочей программы);
- 2) подготовка к текущей аттестации
- 3) подготовка к промежуточной аттестации
- 4) подготовка и написание рефератов (студенту предоставляется право свободного выбора темы);
- 5) подготовка устных и письменных ответов.

Творческая самостоятельная работа – выполнение индивидуальных заданий, направленных на развитие у студентов самостоятельности и инициативы. Она включает подготовку докладов и презентаций к ним; составление словариков специальных терминов, составление тестовых заданий разной степени сложности, таблиц и схем биологических процессов

Аудиторная самостоятельная работа реализуется при проведении практических занятий и во время чтения лекций.

Текущий контроль проводится в виде устного опроса обучающихся, тестирования, в ходе проверки и оценки выполнения заданий для самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в форме устного опроса студентов по билетам.

Самостоятельная работа студентов подкреплена учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, Интернет-ресурсы.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья (слабослышащих и др.) текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

В процессе освоения дисциплины студенты выполняют следующие виды самостоятельной работы:

1. Написание рефератов.
2. Составление словариков специальных терминов.
3. Составление списка персоналий с указанием наиболее важных открытий названных ученых в области возрастной анатомии и физиологии.
4. Составление таблиц, схем различных процессов, осуществляемых на различных уровнях нервной системы, в том числе, высших отделах ЦНС.

Задания для текущего контроля успеваемости студентов

Практическое занятие № 1

Тема: Введение. Общие основы курса. Цель, задачи, методы дисциплины

1. Современное представление о возрастной периодизации. Влияние условий жизни на рост и развитие детей и подростков.
2. Изучение физического развития детей и подростков. Методы определения антропометрических показателей.
3. Построение «профиля» физического развития.

Устное обсуждение темы. Тестирование. Составление словаря специальных терминов.

Практическое занятие № 2

Тема: Закономерности индивидуального развития детей и подростков

1. Методы оценки физического развития детей. Метод индексов.
2. Основные конституциональные типы людей.
3. Конституциональные типы детей.
4. Осанка и факторы, ее определяющие.

Устный и письменный опрос (тестирование). Составление списка персоналий

Практическое занятие № 3

Тема: Система крови. Система кровообращения. Возрастные особенности.

1. Состав крови. Форменные элементы. Возрастные особенности.
2. Строение и возрастные особенности сердца и сосудов.
3. Исследование артериального пульса (пальпаторно).
4. Измерение артериального давления по Н.С. Короткову.

Устный и письменный опрос (тестирование).

Практическое занятие № 4

Тема: Дыхательная система. Возрастные особенности.

1. Органы дыхания, значение, возрастные особенности.
2. Оценка параметров внешнего дыхания.
3. Жизненная емкость легких. Спирометрия.

Устный и письменный опрос (тестирование)

Практическое занятие № 5.

Тема: Пищеварительная система, обмен веществ и энергии. Возрастные особенности.

1. Рациональное питание детей и подростков.
2. Определение суточного расхода энергии.
3. Оценка соответствия калорийности пищевого рациона суточным затратам энергии.

Устный и письменный опрос (тестирование)

Практическое занятие № 6

Тема: Эндокринная система. Возрастные особенности.

1. Гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система. Схема.
2. Гипоталамо-гипофизарно-тиреоидная система. Схема
3. Гипоталамо-гипофизарно-гонадная система. Схема

Составление таблиц, схем физиологических процессов Устный и письменный опрос (тестирование).

Практическое занятие № 7

Тема: Нервная система Высшая нервная деятельность. Возрастные особенности.

1. Понятие памяти. Виды памяти. Возрастные особенности памяти.
2. Понятие о I и II сигнальных системах действительности. Их взаимодействие в различные возрастные периоды. Развитие речи у детей.
3. Методы определения видов памяти и мышления у человека.

Устный и письменный опрос (тестирование).

Практическое занятие № 8

Тема: Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе.

1. Диагностика готовности ребенка к школьному обучению.
2. Рациональная организация урока.
3. Гигиенические требования к расписанию уроков школьников разного возраста. Составление расписания.

Рефераты, доклады.

Промежуточная аттестация (зачет)

1. Порядок проведения промежуточной аттестации.
Промежуточная аттестация проходит в форме устного зачета по билетам. В каждом билете по 2 вопроса
2. Критерии оценивания ответа студента.

| Семестр | Шкала оценивания | |
|-----------|--|---|
| | Не зачтено | Зачтено |
| 5 семестр | <p>Не знает общебиологические закономерности роста и развития детей и подростков; нормы и правила организации образовательного процесса соответственно возрастным физиолого-гигиеническим особенностям обучающихся.</p> <p>Не умеет оценивать уровни подготовленности детей и подростков на основе рекомендованных критериев</p> <p>Не владеет базовыми методами оценки и профилактики состояния здоровья в рамках дисциплины</p> | <p>Знает общебиологические закономерности роста и развития детей и подростков; нормы и правила организации образовательного процесса соответственно возрастным физиолого-гигиеническим особенностям обучающихся.</p> <p>Умеет оценивать уровни подготовленности детей и подростков на основе рекомендованных критериев</p> <p>Владеет базовыми методами оценки и профилактики состояния здоровья в рамках дисциплины</p> |

Вопросы промежуточной аттестации (зачета)

1. Цель, задачи и методы «Возрастной анатомии, физиологии, гигиены». Связь с другими науками.
2. Понятие о росте и развитии, гетерохронности и гармоничности развития человека.
3. Современное представление о возрастной периодизации. Влияние условий жизни на рост и развитие детей и подростков.
4. Значение крови как внутренней среды организма. Функции крови, возрастные изменения ее состава.
5. Основные функции эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов. Возрастные изменения их содержания. Малокровие и его профилактика у детей.
6. Возрастные особенности строения и функции сердечно-сосудистой системы. Отклонения в развитии сердца и сосудов в период полового созревания. Возрастные изменения частоты сердечных сокращений, артериального давления.

7. Значение дыхания, его основные этапы. Возрастные особенности строения и функции органов дыхания.
8. Изменения с возрастом типа, частоты и глубины дыхательных движений, ЖЕЛ, легочной вентиляции, газообмена.
9. Возрастные особенности строения и функций пищеварительной системы. Зубы молочные и постоянные, их рост и развитие. Профилактика кариеса.
10. Особенности развития костной системы у детей и подростков (изменение химического состава, строения костей). «Костный» возраст.
11. Развитие костей черепа, позвоночного столба и грудной клетки. Изгибы позвоночника, их формирование и функциональное значение.
12. Понятие об осанке, ее типы. Сколиоз, причины сколиоза. Формирование и значение правильной осанки. Профилактика нарушений осанки.
13. Плоскостопие, его причины, проявления. Значение физических упражнений в укреплении свода стопы.
14. Мышечная система. Строение и функции мышц. Мышечная масса и сила в различные возрастные периоды. Развитие двигательных актов, совершенствование координации движений с возрастом.
15. Понятие о железах внутренней секреции, гормонах. Роль гипоталамо-гипофизарной системы в регуляции деятельности эндокринных желез.
16. Половые железы, их роль в процессах роста, развития организма и полового созревания. Стадии полового созревания.
17. Возрастные особенности строения нервной системы (понятие о нейроне, нервных волокнах, нервах, синапсах и их возрастные особенности).
18. Структурно-функциональная организация коры головного мозга.
19. Рефлекторный принцип деятельности центральной нервной системы. Виды рефлексов.
20. Большие полушария. Особенности формирования. Возрастные особенности функций. Кортикализация функций.
21. Понятие о высшей нервной деятельности. Методы изучения ВНД.
22. Отличия условных рефлексов от безусловных.
23. Понятие о I и II сигнальных системах действительности. Их взаимодействие в различные возрастные периоды. Развитие речи у детей.
24. Классификация типов высшей нервной деятельности по И.П. Павлову.
25. Типологические особенности высшей нервной деятельности ребенка по Н.И. Красногорскому. Возможность переделки типов ВНД под влиянием воспитания.
26. Понятие об утомлении. Двойное биологическое значение утомления. Фазы утомления, их физиологическая сущность.
27. Фазы умственной работоспособности. Дневная и недельная периодичность умственной работоспособности.
28. Меры и условия поддержания работоспособности на относительно высоком уровне в процессе учебной деятельности.
29. Школьная зрелость, ее критерии. Функциональная готовность ребенка к обучению. Диагностика готовности ребенка к школьному обучению.
30. Гигиенические требования к режиму работы школы и расписанию уроков, к преподаванию.

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1. Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---------|--------|----------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------|-------|
| Семестр | Лекции | Лабораторные занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа | Автоматизированное тестирование | Другие виды учебной деятельности | Промежуточная аттестация | Итого |
| 5 | 16 | 0 | 32 | 16 | 0 | 16 | 20 | 100 |

Программа оценивания учебной деятельности студента 5 семестр

Лекции

Посещение 1 лекции (2 часа) оценивается в 2 балла. Максимальное количество баллов за семестр – 16.

Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

Практические занятия

Участие в 1 практическом занятии (2 часа) оценивается от 0 до 4 баллов. Максимальное количество баллов за семестр – 32.

Перечень заданий и критерии их оценивания приведены в ФОС.

Самостоятельная работа

Задания для самостоятельной работы при подготовке к практическим занятиям оцениваются от 0 до 2 баллов за каждую тему. Максимальное количество баллов за семестр – 16.

Перечень заданий и критерии их оценивания приведены в ФОС.

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности

Представление реферата

Готовность реферата – от 0 до 5 баллов;

Оформление реферата – от 0 до 5 баллов

Доклад – от 0 до 3 баллов

Презентация – от 0 до 3 баллов

Максимальное количество баллов – 16.

Перечень заданий и критерии их оценивания приведены в ФОС.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проходит в форме устного зачета по билетам. В каждом билете по 2 вопроса. Ответ на вопрос оценивается по десятибалльной шкале. Максимальное количество баллов – 20.

16-20 баллов – ответ на «отлично» / «зачтено»

11-15 баллов – ответ на «хорошо» / «зачтено»

6-10 баллов – ответ на «удовлетворительно» / «зачтено»

0-5 баллов – неудовлетворительный ответ / «не зачтено».

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 5 семестр по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология, гигиена» составляет **100** баллов.

Таблица 2. Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология, гигиена» в оценку (зачет)

| | |
|-------------------|--------------|
| 56 баллов и более | «зачтено» |
| меньше 56 баллов | «не зачтено» |

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) литература

1. Лысова, Н.Ф. Возрастная анатомия и физиология / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. – М.: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2014. – 352 с.
2. Каменская, В.Г. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: Учебник для вузов / В.Г. Каменская, И.Е. Мельникова. – СПб.: Питер, 2013. – 264 с.
3. Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жилов. – М.: Изд. центр «Академия», 2014. – 251 с.
4. Лысова, Н.Ф. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. – М.: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2018. – 352 с. ЭБС «ZnaniUM.com» (ИД «ИНФРА-М»).
5. Айзман, Р.И. Возрастная анатомия, физиология и гигиена (для бакалавров): учебное пособие [Электронный ресурс] / Р.И. Айзман, Я.Л. Завьялова, Н.Ф. Лысова – М.: КноРус, 2019. – 403 с. ЭБС «VOOK.ru».
6. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Ф. Лысова [и др.]. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. – 398 с. ЭБС «IPRBOOKS».
7. Дробинская, А.О. Анатомия и возрастная физиология [Электронный ресурс]: учебник / А.О. Дробинская. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 414 с. ЭБС «ЮРАЙТ».
8. Айзман, Р.И. Возрастная физиология и психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.Ф. Лысова. – М.: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2014. – 352 с. ЭБС «ZnaniUM.com» (ИД «ИНФРА-М»).

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Лицензионное программное обеспечение

Microsoft Windows

Microsoft Office

Интернет-ресурсы

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

<https://www.elibrary.ru/>

Зональная научная библиотека им. В.А. Артисевич

<http://library.sgu.ru/>

<http://www.nature.ru> – достоверная научная информация по основным разделам биологии / – единое окно образовательных ресурсов.

<http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

<http://www.prosv.ru> – сайт издательства «Просвещение»

<http://dic.academic.ru> – словари и энциклопедии

<http://znanium.com> – ZnaniUM.com: электронно-библиотечная система

<http://sbio.info/index.php>. – Информационный сайт-справочник по биологии и физиологии

https://ru.wikipedia.org/wiki/Индекс_цитирования_научных_статей

https://ru.wikipedia.org/wiki/Web_of_Science

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Scopus>

<https://www.elibrary.ru> – eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека.

https://ru.wikipedia.org/wiki/Nature_Publishing_Group

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения лекций и практических занятий. На занятиях используется учебная и учебно-методическая литература на бумажных и электронных носителях. При проведении практических занятий используется следующее оборудование: тонометры, фонендоскопы, спирометры, секундомеры, сантиметровые ленты, опросники и тесты для изучения возрастных особенностей высшей нервной деятельности человека.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 51.03.01 Культурология.

Автор: доцент кафедры физиологии человека и животных, кандидат биологических наук Е.И. Саранцева.

Программа одобрена на заседании кафедры физиологии человека и животных от 09 сентября 2021 г., протокол № 2.