

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет физической культуры и спорта
Кафедра Спортивных, медико-биологических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет физической
культуры и спорта

Геберт Виталий
Климентьевич

« ____ » _____ 20 ____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.03.02 Возрастная анатомия, физиология и гигиена
на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 44.03.05 - Педагогическое образование (с
двумя профилями подготовки)

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № ____

Профиль – Математика и информатика (для набора 2023)
Форма обучения: Очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

изучить анатомо-физиологические особенности организма человека на макро и микроскопических уровнях в различные периоды онтогенеза, изучить санитарно-гигиенические требования к организации и проведению занятий, к оборудованию учебных помещений, спортивных залов общеобразовательных учреждений.

Задачи изучения дисциплины:

-изучить общие закономерности индивидуального развития, с возрастными изменениями анатомо-физиологических параметров организма и его психофизиологических функций, с возрастной динамикой физической и умственной работоспособности; -овладеть основными методами оценки уровня физического развития и состояния здоровья ребенка; -ознакомить с основными санитарно-гигиеническими требованиями к условиям образовательной среды и организации учебно-воспитательного процесса.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Обязательная часть Б1.О.03 Модуль "Здоровьесберегающий" Б1.О.03.02 Возрастная анатомия, физиология и гигиена

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

| Виды занятий | Семестр 2 | Всего часов |
|--|-----------|-------------|
| Общая трудоемкость | | 72 |
| Аудиторные занятия, в т.ч. | 32 | 32 |
| Лекционные (ЛК) | 16 | 16 |
| Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ) | 16 | 16 |
| Лабораторные (ЛР) | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа студентов (СРС) | 40 | 40 |
| Форма промежуточной аттестации в семестре | Зачет | 0 |
| Курсовая работа (курсовой | | |

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

| Планируемые результаты освоения образовательной программы | | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины | Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности |
| УК-6 | УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы | <p>Знать: основные понятия и теоретические положения изучаемой дисциплины, метода анализа, систематизации и обобщения учебной информации, цели и пути их достижения; о структурных и функциональных, возрастных, половых и индивидуальных особенностях организма человека.</p> <p>Уметь: использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни определять закономерности формирования организма.</p> <p>Владеть: основными методами и приемами изучаемой дисциплины для успешного выполнения порученной работы.</p> |
| УК-6 | УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и рынка труда. | <p>Знать: основы планирования целей учебной деятельности с учетом знаний о росте и развитии организма по изучаемой дисциплине.</p> <p>Уметь: планировать свою учебную деятельность с учетом знаний и умений, личностных возможностей обучающихся усвоения материала</p> |

| | | |
|------|---|---|
| | | <p>по возрастным особенностям организма человека.</p> <p>Владеть: приемами планирования поставленных при изучении дисциплины целей с учетом условий роста и развития, личностных возможностей и требований рынка труда.</p> |
| УК-6 | <p>УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и рынка труда.</p> | <p>Знать: условия, средства, возможности организма, этапов его роста, временной перспективы развития деятельности.</p> <p>Уметь: реализовывать намеченные цели учебной деятельности с учетом полученных знаний, средств, личностных возможностей, для формирования этапов карьерного роста.</p> <p>Владеть: приемами корректировки личностного и профессионального развития с учетом возрастных особенностей организма, личностных возможностей для развития профессиональной деятельности.</p> |
| УК-6 | <p>УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> | <p>Знать: эффективность использования времени при изучении функциональных возможностей организма.</p> <p>Уметь: критически оценивать использование времени для изучения и анализа поставленных задач по изучаемой дисциплине.</p> <p>Владеть: критериями оценки эффективного использования времени при анализе физиологических особенностей и решения поставленных задач.</p> |
| УК-6 | <p>УК-6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и</p> | <p>Знать: достижение в изучении учебной дисциплины и возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p> |

| | | |
|--|----------|--|
| | навыков. | <p>Уметь: использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p> <p>Владеть: предоставленными способами и методами приобретения новых знаний и навыков.</p> |
|--|----------|--|

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

| Модуль | Номер раздела | Наименование раздела | Темы раздела | Всего часов | Аудиторные занятия | | | С Р С |
|--------|---------------|--|---|-------------|--------------------|--------------------|--------|-------------|
| | | | | | Л К | П З (С З) | Л Р | |
| 1 | 1.1 | Общие закономерности роста и развития организма. Возрастная периодизация. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ. | Задачи, история развития анатомии, физиологии и гигиены. Онтогенез, определение, периоды, их характеристика. Возрастная периодизация. Возрастная анатомия, физиология ОДА. Мышечная система: ГОСТ на школьную мебель. | 18 | 4 | 4 | 0 | 10 |
| 2 | 2.1 | Возрастные особенности органов дыхания. Гигиенические требования к | Анатомия, физиология и гигиена органов дыхания и голосового аппарата детей и подростков. Гигиенические | 18 | 4 | 4 | 0 | 10 |

| | | | | | | | | |
|---|-----|---|---|----|---|---|---|----|
| | | воздушной среде учебных помещений. Возрастные особенности крови и сердечно-сосудистой системы. | требования к микроклимату классной комнаты. Анатомия, физиология и гигиена сердечно-сосудистой системы у детей и подростков. Сердце, его строение, работа, автоматизм, сердечный цикл. | | | | | |
| 3 | 3.1 | Нервная система, ее строение и функции. Возрастные особенности центральной нервной системы. Возрастные особенности пищеварения. Обмен веществ. Гигиена питания. | Типы нервной системы и их характеристика. Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система. Возрастные особенности. ВНД. Анатомия, физиология и гигиена пищеварительной системы детей и подростков. Гигиена питания детей. Обмен веществ и энергии.. Витамины, минеральные вещества, биогеохимические провинции Забайкалья. | 18 | 4 | 4 | 0 | 10 |
| 4 | 4.1 | Органы чувств. Возрастные особенности выделения. | Орган зрения. Орган слуха и равновесия. Строение. Возрастные особенности. Органы вкуса и обоняния, строение и функции. Кожа и ее производные, строение и функции. Моче-выделительная система, ее функции. Топографическое расположение органов мочевыделения. Механизм образования и выведения мочи. Процесс образования мочи в почках, физические и химические свойства мочи, выведение мочи | 18 | 4 | 4 | 0 | 10 |

| | | | | | | | | |
|-------|--|--|-----------|----|----|----|---|----|
| | | | из почек. | | | | | |
| Итого | | | | 72 | 16 | 16 | 0 | 40 |

3.2. Содержание разделов дисциплины

3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема | Содержание | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|--|--|------------------------|
| 1 | 1.1 | Общие закономерности роста и развития организма. Возрастная периодизация. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ. | Предмет и содержание курса. Взаимосвязь возрастной анатомии, физиологии и гигиены с другими науками. Закономерности онтогенетического развития. Соотношение процессов роста и развития. Гомеостаз. Возрастная периодизация. Морфологические критерии биологического возраста на разных этапах онтогенеза. Значение опорно-двигательного аппарата. Строение и возрастные особенности скелета. Строение и возрастные особенности скелетной мускулатуры. Формирование двигательных навыков. Осанка. Причины, признаки и профилактика нарушений осанки. Плоскостопие. Возрастные изменения аппарата движения. Профилактика нарушений аппарата движений. Развитие двигательной активности и координации движений. Гигиенические требования к оборудованию школ. | 4 |
| 2 | 2.1 | Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ. | Значение опорно-двигательного аппарата. Строение и возрастные особенности скелета. Строение и возрастные особенности скелетной мускулатуры. Формирование двигательных навыков. Осанка. Причины, признаки и профилактика нарушений осанки. Плоскостопие. Возрастные изменения аппарата движения. Профилактика нарушений аппарата движений. Развитие двигательной активности и координации движений. | 4 |

| | | | | |
|---|-----|---|---|---|
| | | | Гигиенические требования к оборудованию школ. | |
| 3 | 3.1 | Нервная система, ее строение и функции. Возрастные особенности центральной нервной системы. Возрастные особенности пищеварения. Обмен веществ. Гигиена питания. | Типы нервной системы и их характеристика. Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система. Возрастные особенности. ВНД. Значение пищеварения. Возрастные особенности органов пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Возрастные особенности обмена веществ и энергии. Обмен белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и воды. Понятие об обмене энергии. Формы обмена энергией. Возрастная динамика основного обмена. Понятие терморегуляции. Возрастное изменение механизмов терморегуляции. | 4 |
| 4 | 4.1 | Органы чувств. Возрастные особенности выделения. | Орган зрения. Орган слуха и равновесия. Строение. Возрастные особенности. Органы вкуса и обоняния, строение и функции. Кожа и ее производные, строение и функции. Моче-выделительная система, ее функции. Топографическое расположение органов мочеиспускания. Механизм образования и выведения мочи. Процесс образования мочи в почках, физические и химические свойства мочи, выведение мочи из почек. | 4 |

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема | Содержание | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|---|--|------------------------|
| 1 | 1.1 | Оценка физического развития. Опорно-двигательный аппарат. Возрастные особенности. ГОСТ на | Оценить собственное физическое развитие различными методами. Гигиеническая оценка классной мебели и школьного оборудования | 4 |

| | | | | |
|---|-----|---|---|---|
| | | мебель. | | |
| 2 | 2.1 | Анатомия, физиология и гигиена органов дыхания и голосового аппарата детей и подростков. Гигиенические требования к микроклимату классной комнаты. Анатомия, физиология и гигиена сердечно-сосудистой системы у детей и подростков. | Отработка навыка подсчета пульса в разных условиях. Отработать методику измерения артериального давления. Научиться рассчитывать минутный и систолический объем крови. Дыхательные движения. Жизненная емкость легких. Задержка дыхания в покое и после дозированной нагрузки. Отработка навыка подсчета пульса в разных условиях. Отработать методику измерения артериального давления. Научиться рассчитывать минутный и систолический объем крови. | 4 |
| 3 | 3.1 | Нервная система, ее строение и функции. Возрастные особенности центральной нервной системы. Подсчет собственных энергозатрат и энергопотребления. Анатомия, физиология и гигиена пищеварительной системы детей и подростков. | Высшая нервная деятельность. Типы нервной системы и их характеристика. Черепные, спинномозговые нервы. Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система. Особенности строения пищеварительной системы в разные возрастные периоды. Составление пищевого рациона. Определение показателей основного обмена у детей. Принципы составления пищевого рациона. | 4 |
| 4 | 4.1 | Органы чувств. Возрастные особенности | Орган зрения. Орган слуха и равновесия. Строение. Возрастные особенности. Органы вкуса и обоняния, строение и функции. Кожа | 4 |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | выделения. Строение почек. Образование мочи. | и ее производные, строение и функции. Строение и функции мочевыделительной системы. Понятие о мочеобразовании и мочевыделении. Возрастные особенности мочевыделительной системы. Энурез. | |
|--|--|--|---|--|

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема | Содержание | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|------|------------|------------------------|
| | | | | |

3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

| Модуль | Номер раздела | Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение | Виды самостоятельной деятельности | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|---|--|------------------------|
| 1 | 1.1 | Предмет и содержание курса «Возрастная анатомия, физиология и гигиена». Общие закономерности роста и развития организма. Возрастная периодизация. Характеристика различных периодов эмбриогенеза. Возрастные изменения аппарата движения. Профилактика нарушений аппарата движений. | Составление конспекта, подготовка сообщений и докладов | 10 |
| 2 | 2.1 | Возрастные особенности органов дыхания. Сердце, его строение, работа, автоматизм, сердечный цикл. | Составление конспекта. | 10 |
| 3 | 3.1 | Возрастные особенности высшей нервной деятельности. Индивидуально-типологические особенности ребенка. | Составление конспекта, подготовка сообщений и докладов | 10 |

| | | | | |
|---|-----|---|------------------------|----|
| | | Возрастные особенности нервной и гуморальной регуляции. | | |
| 4 | 4.1 | Физиологические основы готовности детей к обучению. Общая схема работы сенсорных систем. Гигиена слуха. Гигиенические требования к освещению помещений. | Составление конспекта. | 10 |

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. Каменская, В.Г. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебник. - Санкт-Петербург : Питер, 2013. - 272 с. : ил. - (Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения). - ISBN 978-5-496-00003-1 : 457-00.. - 1 экз

2. Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия и физиология : учеб. пособие / Назарова Е.Н., Жилов Ю.Д. - Москва : Академия, 2008. - 272 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-4644-0 : 255-50.. - 10 экз.

3. Сапин, М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков : учеб. пособие для студентов вузов / Сапин М.Р., Брыксина З.Г. - 4-е изд., перераб и доп. - Москва : Академия, 2005. - 432 с. - (Высшее проф. образование). - ISBN 5-7695-2199-6 : 407-00.. - 25 экз. Авторы: Сапин М.Р., Брыксина З.Г.

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Дробинская, Анна Олеговна. Анатомия и возрастная физиология : Учебник для вузов / Дробинская А. О. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2021. - 414 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/468502> (дата обращения: 10.08.2021). - ISBN 978-5-534-04086-9 : 1119.00.. - 0 экз. . <https://urait.ru/bcode/468502>

2. Красноперова, Н. А. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс] : практикум / Красноперова Н. А. - Москва : МПГУ, 2016. - 216 с. - Книга из коллекции МПГУ - Медицина. - ISBN 978-5-4263-0459-8.. - 0 экз. <https://e.lanbook.com/book/106043>

3. Любимова, Зарема Владимировна. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1

организм человека, его регуляторные и интегративные системы : Учебник Для СПО / Любимова З. В., Никитина А. А. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2021. - 447 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/477855> (дата обращения: 10.08.2021). - ISBN 978-5-9916-6227-7 : 959.00.. - 0 экз. <https://urait.ru/bcode/477855>

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Матюшонок, М.Т. Физиология и гигиена детей и подростков : учеб. пособие для пед. ин-тов / под ред. М.П. Кравцова. - 2-е изд., перераб. - Минск : Высш. шк., 1980. - 288 с. : ил. - 0-90.. - 31 экз.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Завьялова, Татьяна Павловна. Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата у обучающихся : Учебное пособие для вузов / Завьялова Т. П. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2021. - 167 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/472866> (дата обращения: 10.08.2021). - ISBN 978-5-534-08622-5 : 419.00.. - 0 экз. <https://urait.ru/bcode/472866>

2. Любимова, Зарема Владимировна. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2 опорно-двигательная и висцеральные системы : Учебник Для академического бакалавриата / Любимова З. В., Никитина А. А. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2019. - 372 с. - (Бакалавр. Академический курс). - URL: <https://urait.ru/bcode/426327> (дата обращения: 10.08.2021). - ISBN 978-5-9916-3869-2 : 819.00.. - 0 экз. <https://urait.ru/bcode/426327>

3. Возрастная анатомия, физиология и гигиена человека : учеб.-методич. пособие / сост. Е.В. Альфонсова и [и др.]. - Чита : ЗабГУ, 2016. - 102 с. - ISBN 978-5-9293-1575-6 : 102-00.. - 10 экз.

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

| Название | Ссылка |
|--|---|
| Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань». | https://e.lanbook.com |
| Электронно-библиотечная система «Юрайт» | https://www.biblio-online.ru |
| Электронно-библиотечная система «Консультант студента» | http://www.studentlibrary.ru |
| Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU | https://elibrary.ru |

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

1) Google Chrome

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| | |
|--|--|
| Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа | Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закреплённой расписанием по факультету |
| Учебные аудитории для проведения практических занятий | |
| Учебные аудитории для промежуточной аттестации | |
| Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций | Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закреплённой расписанием по кафедре |
| Учебные аудитории для текущей аттестации | |

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

К основным формам самостоятельной работы относятся: чтение основной и дополнительной литературы по дисциплине, подготовка к семинарским занятиям, тематических сообщений.

Для самостоятельного освоения темы предусмотрен список основной и дополнительной литературы, а также электронных и Интернет-источников, тематика рефератов, промежуточный и итоговый тесты по темам, направленные на более глубокое и самостоятельное изучение дисциплины.

Для максимального усвоения дисциплины предусмотрено проведение тестирования. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материал, что позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала.

Теоретическое содержание дисциплины состоит в рассмотрении основных теоретических вопросов дисциплины. Теоретическое содержание конкретизировано в соответствии с элементами теоретического, практического изучения дисциплины и включающих: основные понятия и их определения, характеристики.

Лекционные занятия проводятся с использованием мультимедийных презентаций, содержащих слайды теоретического характера (основные понятия и определения и т.д.) и практического характера (иллюстрированный материал, видеоролики, видеофильмы и другое, соответствующие тематике лекций).

Разработчик/группа разработчиков:
Светлана Геннадьевна Фефелова

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20__ г.