



Основная профессиональная образовательная программа
44.03.02 Психолого-педагогическое образование
(Психология образования)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра физической культуры и безопасности жизнедеятельности "СТВИВС"

ОДОБРЕНО

Руководитель ОП

_____ С.В. Кузьмин

29 августа 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Анатомия и возрастная физиология

(в т.ч. основы педиатрии и гигиены детей и подростков)

Уровень высшего образования:	бакалавриат
Квалификация выпускника:	бакалавр
Направление подготовки:	44.03.02 Психолого-педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы:	Психология образования

Иваново



Основная профессиональная образовательная программа
44.03.02 Психолого-педагогическое образование
(Психология образования)

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Анатомия и возрастная физиология (в т.ч. основы педиатрии и гигиены детей и подростков)» является предоставление студентам вуза необходимых сведений, позволяющих сформировать у них систему знаний по функционально-возрастной анатомии и физиологии человека как основу его жизнедеятельности, а также осуществление практической подготовки обучающихся посредством выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Анатомия и возрастная физиология (в т.ч. основы педиатрии и гигиены детей и подростков)» относится к обязательной части образовательной программы. Дисциплина тесно связана с основами нейрофизиологии и нейропсихологии, физической культурой и спортом, безопасностью жизнедеятельности. Дисциплина проводится на 1 курсе, в течение 1 семестра. Формой отчётности является экзамен. Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать знаниями в области основы безопасности жизнедеятельности, полученными ранее в ходе предшествующего этапа образования. Для освоения данной дисциплины обучающийся должен:

Знать: основы анатомии, физиологии и гигиены человека

Уметь: ориентироваться в факторах, воздействующих на здоровье человека

Иметь навыки: определения физического развития человека

Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплины «Основы нейрофизиологии и нейропсихологии», прохождению учебной практики

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) универсальные (УК):

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

б) общепрофессиональные (ОПК):

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения формируемых компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- об острых и хронических заболеваниях детей и подростков и причинах их возникновения (УК-1);

- о профилактике заболеваемости и травматизма школьников в различные возрастные периоды (УК-6);

- общие закономерности роста и развития организма (УК-1);

- о биологической природе и целостности организма ребенка (УК-1);

- анатомио-физиологические особенности строения и развития органов, систем и организма школьников в различные возрастные периоды (УК-1);

- особенности физического и психофизиологического развития школьников (ОПК-8).



Основная профессиональная образовательная программа
44.03.02 Психолого-педагогическое образование
(Психология образования)

Уметь:

- измерять и оценивать анатомо-физиологические показатели развития школьников (УК-6);
- определять уровень физического психофизиологического развития школьника (ОПК-8);
- определять функциональную готовность ребенка к обучению в школе (ОПК-8).

Иметь практический опыт / Иметь навыки:

- основные приемы организации учебно-воспитательного процесса в школе с учетом гигиенических требований и анатомо-физиологических особенностей развития детей и подростков (ОПК-8);
- методика составления режима дня школьника с учетом анатомо-физиологических особенностей и состояния здоровья (ОПК-8).

4. Объем и содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотнесенное с видами и трудоемкостью занятий лекционно-семинарского типа

Объем иной контактной работы и самостоятельной работы обучающегося по дисциплине указан в учебном плане образовательной программы.

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Семестр	Виды занятий, их объем (в ак. часах, по очной форме обучения)		Формы текущего контроля успеваемости (по очной форме обучения)
			Занятия лекцион- ного типа	Занятия семинар- ского типа	Формы промежуточной аттестации
1.	Закономерности роста и развития детского организма. Наследственность и среда, их влияние на рост и развитие	1	4	4	Входная диагностика: тест с последующим обсуждением результатов.
2.	Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной)	1	6	4	Тест с последующим обсуждением результатов.
3.	Функции сенсорных и висцеральных систем на разных возрастных этапах	1	6	6	Тест с последующим обсуждением результатов.
4.	Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции	1	4	2	Тест с последующим обсуждением результатов.
5.	Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата	1	4	4	Тест с последующим обсуждением результатов.
6.	Психофизиологические аспекты поведения ребенка и индивидуально-типологические особенности	1	6	6	Тест с последующим обсуждением результатов.
7.	Основы педиатрии и гигиены детей и подростков	1	6	6	Тест с последующим обсуждением результатов.
Итого по дисциплине:			36	32	Экзамен

4.2. Развернутое описание содержания дисциплины по разделам (темам)

Тема 1. Закономерности роста и развития детского организма.

Наследственность и среда, их влияние на рост и развитие



Основная профессиональная образовательная программа
44.03.02 Психолого-педагогическое образование
(Психология образования)

Общие закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Неравномерность развития, возможность индивидуальных отклонений. Календарный и биологический возраст, критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза. Физическое развитие детей как важный показатель здоровья. Оценка физического развития, антропометрия. Телосложение.

Организм как единое целое и его взаимосвязь с окружающей средой. Организм матери как среда обитания. Стадии внутриутробного развития, влияние никотина и алкоголя на развитие плода. Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма.

Тема 2. Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной)

Особенности нервного и гуморального механизмов регуляции функций организма. Классификация и функции нервной системы. Строение и физиологические свойства нейрона. Связь между нейронами. Синапсы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Строение и функции спинного и головного мозга. Анатомия и физиология продолговатого, заднего, среднего и промежуточного мозга. Нейронная организация и функциональные зоны коры больших полушарий. Анатомия и физиология вегетативной нервной системы. Функции симпатической и парасимпатической нервной системы. Отличие и сходство вегетативной и соматической нервной системы. Гормональная регуляция физиологических функций. Возрастные особенности строения и функций желез внутренней секреции. Гормональная регуляция роста и развития организма.

Тема 3. Функции сенсорных и висцеральных систем на разных возрастных этапах

Возрастные особенности строения и функций сенсорных систем. Соматосенсорная, вкусовая, обонятельная, слуховая вестибулярная и зрительная сенсорные системы. Возрастная анатомия, физиология сердечно-сосудистой системы. Особенности строения сердца, сосудов, частоты сердечных сокращений, артериального давления, кровообращения детей и подростков. Изменение с возрастом ребенка тонуса центров регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы. Кровь, ее функции и состав. Свертываемость крови, группы крови. Кроветворные органы. Возрастные особенности крови. Возрастная анатомия, физиология дыхательной системы. Особенности строения и функций дыхательных путей детей и подростков. Изменение с возрастом частоты и глубины дыхания, жизненной емкости легких и минутного объема дыхания. Отличие типов дыхания, частоты и глубины дыхания мальчиков и девочек. Изменение возбудимости дыхательного центра детей. Роль физических упражнений в становлении правильного дыхания. Возрастная анатомия, физиология пищеварительной системы. Особенности строения и функций органов пищеварения детей. Возрастная анатомия, физиология мочеполовой системы.

Тема 4. Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции

Обмен белков, углеводов и жиров. Изменение с возрастом ребенка потребности организма в белках. Положительный баланс азота у детей. Особенности жирового обмена у детей. Особенности обмена углеводов в различные возрастные периоды. Значение витаминов, воды и минеральных солей в процессе роста и развития ребенка. Возрастные особенности обменных процессов. Величина основного обмена и суточного расхода энергии у детей. Температура тела и изотермия. Механизмы теплообразования и теплоотдачи. Возрастные особенности энергетического обмена при мышечной деятельности.

Тема 5. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата

Общая характеристика опорно-двигательного аппарата (ОДА). Соединение костей скелета. Возрастные особенности строения и химического состава костей. Возрастные особенности развития скелета: черепа, грудной клетки, позвоночника, таза, верхних и нижних конечностей. Строение, классификация и функциональные свойства мышц. Мышечный тонус и утомление мышц. Закономерности онтогенетического развития и возрастные особенности мышц. Развитие координации движений. Влияние физических упражнений на формирование правильной осанки и профилактику плоскостопия у детей.

Тема 6. Психофизиологические аспекты поведения ребенка



Основная профессиональная образовательная программа
44.03.02 Психолого-педагогическое образование
(Психология образования)

и индивидуально-типологические особенности

Учение о высшей нервной деятельности. Особенности высшей нервной деятельности человека. Безусловные и условные рефлексы. Возрастные изменения скорости образования и устойчивости условных рефлексов. Понятие о сигнальных системах. Механизм образования условных рефлексов и научение. Типы высшей нервной деятельности и темпераменты. Типологические варианты личности детей. Формирование типологических особенностей высшей нервной деятельности детей. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребёнка. Готовность к обучению. Динамика нормального психомоторного развития детей.

Понятие психической деятельности. Соотношение психической деятельности и высшей нервной деятельности. Возрастные особенности психических процессов: внимания, ощущения, восприятия, мышления, сознания. Физиологические механизмы памяти и ее развитие. Особенности сна в различные возрастные периоды. Продолжительность сна детей и подростков. Развитие речи в онтогенезе. Возрастные особенности эмоциональных реакций детей различного возраста. Коммуникативное поведение. Становление коммуникативного поведения в онтогенезе.

Тема 7. Основы педиатрии и гигиены детей и подростков

Пограничные состояния и фоновые заболевания. Хромосомные заболевания у детей (болезнь Дауна, синдром Клайнфельтера, синдром Шерешевского-Тернера, синдром полисемии X, синдром ХУУ). Детский церебральный паралич. Синдромы нарушений. Диатезы как аномалии конституции. Понятие о рахите. Понятие о гельминтозах. Аскаридоз. Энтеробиоз.

5. Образовательные технологии

Образовательные технологии: проблемного обучения, технология развития критического мышления, технология учебной дискуссии. Методы: дискуссия, групповая работа.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: технологии смешанного обучения.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студентов по учебно-воспитательному курсу предполагает работу с дополнительной литературой для закрепления пройденного материала; изучение, анализ и конспектирование литературы по тем темам, разделам, вопросам, которые вынесены на самостоятельное изучение. Подготовка и оформление рефератов и докладов по отдельным вопросам и обсуждение их на семинарских занятиях. Систематизация изученного материала в виде схем, таблиц, слайдов и т.п.

7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Тестовый контроль проводится в письменной форме. «Типовые варианты тестовой работы представлены в фонде оценочных средств (Приложение 2)».

Экзамен проводится в устной форме.

Критерии оценки «Отлично». Ответ обладает строгостью, четкостью и полнотой. Приводимые в нем понятия иллюстрируются представленными рисунками и таблицами с пояснениями. Студент демонстрирует уверенное владение терминологией и отвечает на все дополнительные вопросы по теме обсуждения.

Критерии оценки «Хорошо». Ответ частично раскрывает предложенную для обсуждения тему. При этом приводимые в нем понятия иллюстрируются представленными рисунками и таблицами с пояснениями. Студент демонстрирует хорошее владение терминологией и отвечает на большинство дополнительных вопросов по теме обсуждения или

Ответ обладает строгостью, четкостью и полнотой, но не все относящиеся к теме обсуждения понятия иллюстрируются представленными рисунками и таблицами с пояснениями, или приведенные примеры содержат ошибки, которые не являются принципиальными или



Основная профессиональная образовательная программа
44.03.02 Психолого-педагогическое образование
(Психология образования)

Ответ обладает полнотой. Приводимые в нем понятия иллюстрируются представленными рисунками и таблицами с пояснениями. Но студент затрудняется дать правильные ответы на дополнительные вопросы по теме обсуждения.

Критерии оценки «Удовлетворительно». Ответ частично раскрывает предложенную для обсуждения тему. Не все относящиеся к теме обсуждения понятия иллюстрируются представленными рисунками и таблицами с пояснениями или приведенные примеры содержат принципиальные ошибки, или студент затрудняется прокомментировать приведенные им примеры. Студент демонстрирует слабое владение терминологией и отвечает на некоторые дополнительные вопросы по теме обсуждения.

Критерии оценки «Неудовлетворительно». Студент демонстрирует отсутствие знания и понимания по предложенной для обсуждения теме и не отвечает на дополнительные вопросы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Любошенко, Т.М. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебное пособие : в 2-х ч. / Т.М. Любошенко, Н.И. Ложкина ; Министерство спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. - Омск : Издательство СибГУФК, 2012. - Ч. 1. - 200 с. : табл., схем., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274683>

2. Ложкина, Н.И. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебное пособие : в 2-х ч. / Н.И. Ложкина, Т.М. Любошенко ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. - Омск : Издательство СибГУФК, 2013. - Ч. 2. - 272 с. : табл., схем., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274682>

3. Власова, И.А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебно-методическое пособие / И.А. Власова, Г.Я. Мартынова ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Челябинская государственная академия культуры и искусств». - Челябинск : ЧГАКИ, 2014. - 136 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-94839-463-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492730>

Дополнительная литература:

1. Щанкин, А.А. Возрастная анатомия и физиология : курс лекций / А.А. Щанкин. - Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 174 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4854-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362806>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет» <https://uni.ivanovo.ac.ru>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/ebs-universitetskaya-biblioteka>

Электронная библиотека ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/elibnew>

Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>

Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных программ Microsoft Office и(или) LibreOffice, интернет-браузер Microsoft Edge и(или) Yandex Browser.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории:

- для проведения занятий лекционного типа с комплектом специализированной учебной



Основная профессиональная образовательная программа
44.03.02 Психолого-педагогическое образование
(Психология образования)

мебели и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории;

- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС.

Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия для занятий лекционного типа, обеспечивающие тематические иллюстрации: демонстрационное оборудование (модели, макеты, демонстрационные устройства и др.; электронные пособия (презентации, электронные словари и т.п.), аудио-визуальные пособия (аудиозаписи, видеоматериалы и т.п.), печатные пособия (таблицы, плакаты, стенды, портреты, схемы и т.п.).



Основная профессиональная образовательная программа
44.03.02 Психолого-педагогическое образование
(Психология образования)

Автор рабочей программы дисциплины: к.п.н, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности и общемедицинских знаний Лощаков А.М.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности и общемедицинских знаний «29» августа 2023 г., протокол № 1

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № 1 от «29» августа 2024 г.

Согласовано:

Руководитель ОП _____ / Кузьмин С.В.
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № 1 от «28» августа 2025 г.

Согласовано:

Руководитель ОП _____ / Кузьмин С.В.
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № 1 от «28» августа 2026 г.

Согласовано:

Руководитель ОП _____ / Кузьмин С.В.
(подпись)