

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Факультет социальной и коррекционной педагогики  
Кафедра эколого-биологического образования и медико-педагогических  
дисциплин

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Ю. А. Жадаев

«31» мая 2019г.

# **Анатомия и возрастная физиология**

## **Программа учебной дисциплины**

Направление 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование»

Профиль «Логопедия»

*очная форма обучения*

Волгоград  
2019

Обсуждена на заседании кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин  
«16» апреля 2019 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Алешина Л.И. «16» апреля 2019 г.  
(подпись) (зав.кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета социальной и коррекционной педагогики «23» апреля 2019г., протокол № 7

Председатель учёного совета Бородаева Л.Г. \_\_\_\_\_ «23» апреля 2019г.  
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ» 31 мая 2019 г., протокол № 10

#### **Отметки о внесении изменений в программу:**

Лист изменений № \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (руководитель ОПОП) \_\_\_\_\_ (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (руководитель ОПОП) \_\_\_\_\_ (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (руководитель ОПОП) \_\_\_\_\_ (дата)

#### **Разработчики:**

Федосеева Светлана Юрьевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин,  
Маринина Мария Георгиевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин.

Программа дисциплины «Анатомия и возрастная физиология» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование» (утверждён Приказом Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018г. № 123) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование» (профиль «Логопедия»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 31 мая 2019 г., протокол № 10).

## 1. Цель освоения дисциплины

Формирование у студентов систематизированных знаний и культуры мышления в области анатомии и возрастной физиологии.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Анатомия и возрастная физиология» относится к базовой части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Анатомия и возрастная физиология» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Система обучения и воспитания детей с нарушениями речи».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Коррекционно-логопедическая работа с детьми с нарушениями эмоционально-волевой сферы», «Логопедия (раздел: дизартрия)», «Логопедия (раздел: нарушения голоса)», «Логопедия (раздел: ринолалия)», «Логопедия (разделы: нарушения темпа речи, заикание)», «Методика преподавания математики (специальная)», «Преодоление дизорфографии у младших школьников с нарушениями речи», «Формирование речевой готовности к школьному обучению детей с тяжелыми нарушениями речи», прохождения практик «Производственная практика (педагогическая практика в детских оздоровительных лагерях) Модуль 8. Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности», «Производственная практика (педагогическая) Модуль 12. Нарушения речи органического генеза».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8);

– способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3).

### В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

#### **знать**

- предмет, цель и задачи курса "Анатомия и возрастная физиология";
- закономерности роста и развития организма;
- морфо-функциональные и возрастные особенности основных систем органов организма ребенка;
- анатомо-физиологические особенности основных анализаторов (зрительного, слухового, кожного);
- психофизиологические особенности высшей нервной деятельности ребенка;

#### **уметь**

- оценивать физическое развитие детей и подростков, в том числе, с особыми образовательными потребностями;

- оценивать функциональное состояние основных систем органов организма ребенка, в том числе, с особыми образовательными потребностями;
- определять возрастные особенности основных анализаторов;
- оценивать возрастные особенности параметров высшей нервной деятельности обучающихся, в том числе, с особыми образовательными потребностями;

**владеть**

- методикой антропометрических исследований по оценке физического развития и типа телосложения;
- методами определения основных функциональных показателей деятельности физиологических систем (сердечно-сосудистой, дыхательной, зрительной и др.) и их возрастные особенности;
- навыками оценивания функционального состояния сенсорных систем;
- навыками определения показателей высших психических функций и индивидуально-типологических свойств обучающихся, в том числе, с особыми образовательными потребностями (объема памяти, внимания, работоспособности, типа ВНД и темперамента и других типологических свойств).

**4. Объём дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                | Всего часов      | Семестры |
|-----------------------------------|------------------|----------|
|                                   |                  | 2        |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b> | 30               | 30       |
| В том числе:                      |                  |          |
| Лекции (Л)                        | 10               | 10       |
| Практические занятия (ПЗ)         | –                | –        |
| Лабораторные работы (ЛР)          | 20               | 20       |
| <b>Самостоятельная работа</b>     | 38               | 38       |
| <b>Контроль</b>                   | 4                | 4        |
| Вид промежуточной аттестации      |                  | –        |
| Общая трудоемкость                | часы             | 72       |
|                                   | зачётные единицы | 2        |

**5. Содержание дисциплины**

**5.1. Содержание разделов дисциплины**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины   | Содержание раздела дисциплины   |
|-------|---|---|
| 1     | Введение в курс «Анатомия и возрастная физиология». Общие закономерности роста и развития организма | Введение. Предмет, задачи и содержание курса «Анатомия и возрастная физиология», его роль в охране и укреплении здоровья обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, с учётом их индивидуальных особенностей в ходе организации учебно-воспитательного процесса. Общие закономерности роста и развития организма человека. Организм как единое целое. Понятие о росте и развитии. Закономерности роста и развития. Гетерохронность и гармоничность развития. Акселерация. Возрастные изменения, происходящие в организме. Закономерности развития органов и систем органов в фило- и онтогенезе Периоды развития |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | <p>организма. Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст. Критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза. Характеристика основных этапов развития организма ребенка. в том числе, с особыми образовательными потребностями. Взаимосвязь человека с внешней средой.</p>   |
| 2 | <p>Анатомо-физиологические особенности систем организма на разных возрастных этапах</p> | <p>Анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата. Значение опорно-двигательного аппарата. Строение и функции скелета. Мышечная система. Строение и функции мышц. Осанка. Правильная осанка. Нарушение осанки. Деформация грудной клетки. Плоскостопие и его профилактика. Анатомия и физиология пищеварительной системы. Значение пищеварения. Строение и функции органов пищеварения. Регуляция пищеварения. Профилактика желудочно-кишечных заболеваний. Анатомия и физиология дыхательной системы. Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Нервно-гуморальная регуляция дыхания. Профилактика заболеваний органов дыхания. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы. Значение системы кровообращения. Строение сердца. Цикл сердечной деятельности. Кровеносные и лимфатические сосуды. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Строение, функциональное значение возрастных особенностей эндокринной системы. Понятие о железах внутренней секреции. Гипоталамо-гипофизарная система. Физиологическое значение желез внутренней секреции. Половые железы. Анатомия и физиология нервной системы. Строение нервной системы. Структура нейрона, его свойства. Строение и свойства нервных волокон. Связь между нейронами. Синапсы, механизм передачи возбуждения в ЦНС. Рефлекс как основа нервной деятельности. Процессы возбуждения и торможения в ЦНС, их взаимодействие. Общая характеристика организации нервной системы. Спинной мозг. Головной мозг. Кора головного мозга. Цитоархитектоника коры головного мозга, корковые концы анализаторов по И.П.Павлову. Вегетативная нервная система: Общий план строения и функции. Симпатическая нервная система. Парасимпатическая нервная система.</p> |
| 3 | <p>Структурно-функциональная организация сенсорных систем</p>                           | <p>Анализаторы. Общий план строения анализаторных систем. Орган зрения, строение и функции зрительного анализатора. Гигиена зрения. Профилактика близорукости. Орган слуха и равновесия, строение и функции слухового и вестибулярного анализатора. Гигиена слуха. Кожа, строение кожного анализатора. Тактильная, болевая, температурная чувствительность</p>   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| 4 | <p>Высшая нервная деятельность.<br/>Психофизические механизмы психических процессов.<br/>Психофизиологические особенности различных функциональных состояний.</p> | <p>Понятие о высшей нервной деятельности. Роль И.М.Сеченова и И.П.Павлова в создании учения о высшей нервной деятельности. Учения об условных рефлексах. Условия, необходимые для образования условного рефлекса. Торможение условных рефлексов. Безусловное и условное торможение. Учение А.А. Ухтомского о доминанте. Возрастные особенности доминантного очага. Теория функциональной системы П.К. Анохина. Функциональная система организма и ее роль в организации поведенческого акта.<br/>Психофизиологические механизмы психических процессов. Психофизиология внимания.<br/>Психофизиология памяти. Психофизиология эмоций.<br/>Психофизиологические особенности различных функциональных состояний. Функциональное состояние, сон, бодрствование. Учение И.П. Павлова о сигнальных системах. Речь, её механизмы и становление в процессе развития ребёнка, в том числе, с особыми образовательными потребностями.<br/>Психофизиологические подходы к проблеме индивидуально-типологических различий.<br/>Индивидуальные особенности высшей нервной деятельности. Понятие о свойствах нервной системы и типе высшей нервной деятельности. Классификация и характеристика типов ВНД. Функциональная асимметрия мозга. Типы межполушарной асимметрии.</p> |
|---|---|--|

## 5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины  | Лекц. | Практ. зан. | Лаб. зан. | СРС | Всего |
|-------|--|-------|-------------|-----------|-----|-------|
| 1     | Введение в курс «Анатомия и возрастная физиология». Общие закономерности роста и развития организма  | 2     | –           | –         | 9   | 11    |
| 2     | Анатомо-физиологические особенности систем организма на разных возрастных этапах   | 4     | –           | 10        | 9   | 23    |
| 3     | Структурно-функциональная организация сенсорных систем   | 2     | –           | 4         | 10  | 16    |
| 4     | Высшая нервная деятельность. Психофизические механизмы психических процессов. Психофизиологические особенности различных функциональных состояний. | 2     | –           | 6         | 10  | 18    |

## 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 6.1. Основная литература

1. Любимова, З.В. Возрастная физиология : учеб. для студентов вузов: в 2ч. Ч.1 / З. В. Любимова, К. В. Маринова, А. А. Никитина. - М.: Владос, 2004, 2008. – 301 с. – Рекомендовано МО РФ..

2. Сапин, М.Р. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма): Учеб. пособие для студентов сред.пед. учеб. заведений /М.Р.Сапин, В.И. Сивоглазов. – М.: Академия, 2008. – 438 с. – Рекомендовано МО РФ..

3. Безруких, М.М. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка). / М. М. Безруких, В. Д. Сонькин, Д. А. Фарбер. - М.: Академия, 2003. – 412 с.: – Рекомендовано УМО..

4. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.Ф. Лысова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010.— 398 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20670>.— ЭБС «IPRbooks».

## **6.2. Дополнительная литература**

1. Возрастная анатомия человека: учеб. пособие / Л.М.Железнов [и др.]. Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2013.

2. Обреимова, Н.И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков: Учеб. пособие /Н.И. Обреимова, А.С.Петрухин – М.: Академия, 2008. – 368 с..

3. Алешина, Л.И. Методическое руководство к лабораторным занятиям по возрастной анатомии, физиологии и гигиене человека /Л.И. Алешина, С.Ю. Лебедченко, М.В. Мужиченко, Е.И. Новикова, С.А. Сулейманова, М.М. Тобольская, Н.А. Федоркина, Е.А. Шульгин. – Волгоград.: Перемена, 2005. – 141 с..

4. Кирпичев В.И. Физиология и гигиена подростка: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по пед. специальностям. М.: Изд. центр "Академия", 2008.

## **7. Ресурсы Интернета**

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронная библиотечная система IPRbooks. URL: <http://iprbookshop.ru>.

2. Свободная интернет-энциклопедия «Википедия». URL: <http://ru.wikipedia.org>.

3. Вики-портал образовательных ресурсов Волгоградского государственного социально-педагогического университета. URL: <http://wiki.vspu.ru>.

4. Сазонов В.Ф. Возрастная анатомия и физиология (пособие для ОЗО) // Кинезиолог, 2009-2016. URL: <http://kineziolog.su/content/vozzrastnaya-anatomiya-i-fiziologiya-posobie-dlya-ozo>.

5. Псеунок А.А. Возрастная анатомия и физиология: Лекции // Единое окно доступа к образовательным ресурсам. URL: <http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/659/62659/32767>.

## **8. Информационные технологии и программное обеспечение**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Комплект офисного программного обеспечения (Microsoft Office или Open Office).

2. Технологии поиска информации в Интернете (Mozilla Firefox, Google Chrome).

3. Программа просмотра PDF - файлов AdobeReader.

4. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс] / Компания "КонсультантПлюс [www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/).

5. Справочно-правовая система «Гарант-консультант» [Электронный ресурс] / Портал ГАРАНТ.РУ <http://www.garant.ru/>.

## **9. Материально-техническая база**

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Анатомия и возрастная физиология» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Аудитории для проведения лекционных и практических занятий, оснащенные стандартным набором учебной мебели, учебной доской и стационарным или переносным комплексом мультимедийного презентационного оборудования, укомплектованные оборудованием, стендами, специализированными измерительными средствами для проведения лабораторных работ.

2. Методический, наглядный и раздаточный материал для организации групповой и индивидуальной работы обучающихся (таблицы, таблицы Анфимова, таблицы для определения концентрации переключения внимания).

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Дисциплина «Анатомия и возрастная физиология» относится к базовой части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме .

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Лабораторная работа представляет собой особый вид индивидуальных практических занятий обучающихся, в ходе которых используются теоретические знания на практике, применяются специальные технические средства, различные инструменты и оборудование. Такие работы призваны углубить профессиональные знания обучающихся, сформировать умения и навыки практической работы в соответствующей отрасли наук. В процессе лабораторной работы обучающийся изучает практическую реализацию тех или иных процессов, сопоставляет полученные результаты с положениями теории, осуществляет интерпретацию результатов работы, оценивает возможность применения полученных знаний на практике.

При подготовке к лабораторным работам следует внимательно ознакомиться с теоретическим материалом по изучаемым темам. Необходимым условием допуска к лабораторным работам, предполагающим использованием специального оборудования и материалов, является освоение правил безопасного поведения при проведении соответствующих работ. В ходе самой работы необходимо строго придерживаться плана работы, предложенного преподавателем, фиксировать промежуточные результаты работы для отчета по лабораторной работе.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

## **11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Анатомия и возрастная физиология» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

## **12. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.