

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)**

Педагогический институт
(наименование института)

**УТВЕРЖДАЮ:**
Директор института
Артамонова М.В.
«31» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА

(наименование дисциплины)

направление подготовки / специальность

44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки)
(код и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль) подготовки

«Начальное образование. Логопедическая работа в начальной школе»
(направленность (профиль) подготовки)

г. Владимир

2021 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов систематизированных знаний в области строения и функционирования организма человека, процессов, протекающих в нем, механизмов деятельности организма на различных возрастных этапах.

Задачи дисциплины:

- изучение общих закономерностей индивидуального развития с возрастными изменениями анатомо-физиологических параметров организма и его психофизиологических функций, с возрастной динамикой физической и умственной работоспособности;
- усвоение основных психофизиологических механизмов обучения и воспитания в связи с возрастными особенностями восприятия и интегративной функции мозга;
- овладение основными методами оценки уровня физического развития и состояния здоровья ребенка;
- ознакомление с основными санитарно-гигиеническими требованиями к условиям образовательной среды и организации учебно-воспитательного процесса;
- формирование мотивации на здоровый образ жизни.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к обязательной части учебного плана.

Пререквизиты дисциплины: предмет основной образовательной программы среднего (полного) общего образования «Биология».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций):

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
УК-7	УК-7.1 Знает виды физических упражнений, научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни. УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования,	1) знает: основы физической культуры и физической подготовленности, строение и функции организма, основные закономерности развития человека; понятие здоровья, критерии здоровья, группы здоровья, 2) умеет: оценивать уровень функционирования физиологических систем для комплексной диагностики здоровья; поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной	Практико-ориентированные задания

	<p>формирования здорового образа жизни. УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.</p>	<p>социальной и профессиональной деятельности, 3) владеет: навыками физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; методами профилактики нарушений физического развития и повышения адаптационных резервов организма.</p>	
ПК-5	<p>ПК-5.1. Демонстрирует знание здоровьесберегающих образовательных технологий.</p> <p>ПК-5.2. Мотивирует участников образовательного процесса к сбережению нравственного и физического здоровья.</p> <p>ПК-5.3. Осуществляет отбор методов и технологий обучения, направленных на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.</p>	<p>1) знает: -общие закономерности и возрастные особенности функционирования основных систем организма учащихся; гигиенические требования к организации образовательного процесса и гигиену учебного процесса, 2) умеет: - учитывать возрастные физиологические особенности учащихся в педагогическом процессе; использовать нормативные документы в профессиональной деятельности, 3) владеет: навыками организации педагогической деятельности с позиций сохранения здоровья; методами гигиенической оценки образовательной среды; мерами оказания первой доврачебной помощи.</p>	<p>Практико-ориентированные задания</p>

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа

Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	в форме практической подготовки		
1.	Предмет и содержание курса «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»	1	1, 2	2				2	
2.	Общие закономерности роста и развития организма. Возрастная периодизация	1	3,4	2		4	2	2	
3.	Морфофункциональные и возрастные особенности нервной и гуморальной регуляции.	1	5,8	4				4	рейтинг-контроль 1
4.	Возрастные особенности высшей нервной деятельности. Индивидуально-типологические особенности ребенка	1	9,10	2		6	2	6	
5.	Возрастная физиология и гигиена анализаторов	1	9,10					6	
6.	Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ	1	11,12					4	рейтинг-контроль 2
7.	Возрастные особенности крови и сердечно-сосудистой системы	1	11,14	4		2	2	4	
8.	Возрастные особенности органов дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений	1	15,16	2		4	2	4	

9.	Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ. Гигиена питания	1	17,18	2	2	2	4	рейтинг-контроль3
Всего за 1 семестр				18		18	36	зачет
Итого по дисциплине				18		18	36	зачет

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Тема «Предмет и содержание курса «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» (2ч). Определение понятий. Нейрогуморальная регуляция функций организма. Гомеостаз и определяющие его факторы. Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст, их соотношение, критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза.

Тема «Общие закономерности роста и развития организма. Возрастная периодизация» (2ч).

Соотношение процессов роста и развития. Общие закономерности роста, развития: непрерывность, гетерохронность, системогенез, биологическая надежность.

Морфологические критерии биологического возраста на разных этапах онтогенеза. Возрастная периодизация. Роль среды и наследственности.

Тема «Морфо-функциональные и возрастные особенности нервной регуляции» (2ч).

Виды систем регуляции в организме. Значение нервной системы. Строение и функции нервной системы.

Онтогенез и морфофункциональная характеристика спинного мозга, отделов стволовой части головного мозга, ретикулярной формации, полушарий головного мозга. Морфо-функциональные и возрастные особенности нервной регуляции.

Тема «Морфо-функциональные и возрастные особенности гуморальной регуляции. Взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции функций» (2ч). Взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции функций. Гормоны как факторы гуморальной регуляции функций организма. Вегетативная нервная система.

Гормоны как факторы гуморальной регуляции функций организма. Роль гормонов в осуществлении общего адаптационного синдрома при действии стрессовых факторов. Важнейшие железы внутренней секреции. Гипо- и гиперфункция. Влияние желез внутренней секреции на рост, развитие, формирование поведенческих реакций детей, физическое и психическое развитие. Гормоны и половое созревание

Тема «Возрастные особенности высшей нервной деятельности. Индивидуально-типологические особенности ребенка» (2ч).

Рефлекс как основной акт нервной деятельности. Механизм образования условных рефлексов у детей и подростков. Динамический стереотип - основа воспитания навыков, режима дня. Нервный центр. Возбуждение и торможение, их взаимодействие и совершенствование в онтогенезе. Особенности высшей нервной деятельности детей и подростков.

Тема « Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы» (2ч).

Морфо-функциональная характеристика сердечно-сосудистой системы. Особенности созревания сердечно-сосудистой системы на разных этапах онтогенеза. Систолический и минутный объем сердца у детей разного возраста. Резервные силы сердца, их увеличение с

возрастом. Возрастные изменения величины кровяного давления. Рефлекторные реакции сердечно-сосудистой системы у детей разного возраста.

Тема «Возрастные особенности крови» (2ч.). Роль внутренней среды. Состав, функции крови и ее возрастные особенности у детей. Значение крово- и лимфообращения. Причины, признаки и профилактика анемии. Свертывание крови. Группы крови. Возрастные изменения защитных свойств организма. Формирование иммунных реакций в процессе развития ребенка.

Тема «Возрастные особенности органов дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений» (2ч.). Значение дыхания. Особенности дыхания детей. Дыхательные движения. Возрастные изменения частоты и глубины дыхательных движений, жизненной емкости легких. Особенности возбудимости дыхательного центра у детей, его чувствительность к избытку углекислого газа и недостатку кислорода. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений.

Тема « Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ. Гигиена питания» (2ч.). Значение пищеварения. Возрастные особенности органов пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Возрастные особенности обмена веществ и энергии.

Содержание лабораторных занятий по дисциплине

Тема «Общие закономерности роста и развития организма. Возрастная периодизация» (4ч.).

Лабораторное занятие № 1. «Оценка физического развития методом сигмальных отклонений».

Освоение правил и техники исследования физического развития. Способы оценки физического развития по методу сигмальных отклонений и по профилю физического развития.

Лабораторное занятие № 2. «Оценка физического развития методом соматоскопии».

Освоение правил и техники исследования физического развития. Оценка состояние физического развития с помощью метода соматоскопии.

Тема «Возрастные особенности высшей нервной деятельности. Индивидуально-типологические особенности ребенка» (6ч.).

Лабораторное занятие № 3. «Оценка типологических свойств и особенностей темперамента студентов».

Определение типа высшей нервной деятельности по показателям свойств основных нервных процессов.

Лабораторное занятие № 4. «Определение формулы темперамента».

Понятие темперамента. Свойства темперамента. Определение формулы темперамента.

Лабораторное занятие № 5. «Исследование умственной работоспособности».

Понятие «умственная работоспособность». Динамика умственной работоспособности. Методы исследования умственной работоспособности человека. Оценка умственной работоспособности.

Тема «Возрастные особенности крови и сердечно-сосудистой системы» (2ч.).

Лабораторное занятие № 6. «Измерение артериального давления. Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную физическую нагрузку».

Артериальное давление человека. Техника измерения артериального давления у человека. Типы реакций давления крови на физическую нагрузку.

Тема «Возрастные особенности органов дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений» (4ч).

Лабораторное занятие № 7. «Определение жизненной емкости легких (спирометрия). Функциональные пробы с задержкой дыхания».

Жизненная емкость легких. Составляющие жизненной емкости легких. Оценка функционального состояния дыхательной системы, пробы с задержкой дыхания.

Лабораторное занятие № 8. «Оценка физической работоспособности человека по показателю максимального потребления кислорода».

Физическая работоспособность. Максимальное потребление кислорода. Метод оценки максимального потребления кислорода (МПК), характеризующий предельные функциональные возможности дыхания и кровообращения.

Тема «Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ. Гигиена питания» (2ч).

Лабораторное занятие № 9. «Энергетический баланс и гигиеническая оценка пищевого рациона»

Метод оценки пищевого рациона. Анализ суточного потребления энергии и суточные энергозатраты.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1. Текущий контроль успеваемости

Рейтинг-контроль 1.

1. Методы исследования в возрастной физиологии.
2. Уровни организации организма.
3. Рост и развитие - общебиологические свойства живой материи. Общие закономерности роста и развития.
4. Нейрогуморальная регуляция функций в организме. Гомеостаз и определяющие его факторы.
5. Возрастная периодизация. Комплексная характеристика основных периодов постнатального развития человека.
6. Критические периоды пре- и постнатального развития.
7. Основные возрастно-половые закономерности физического развития. Физическое развитие — важный показатель состояния здоровья.
8. Понятие «гуморальная регуляция».
9. Значение нервной системы. Морфофункциональная характеристика нервной системы.

Рейтинг-контроль 2.

1. Рефлекс как основа нервной деятельности.
2. Морфофункциональная организация коры больших полушарий. Понятие о высшей нервной деятельности. Отличия условных и безусловных рефлексов.
3. Механизм образования условных рефлексов.
4. Торможение условных рефлексов. Особенности условного торможения у детей.
5. Динамический стереотип. Его роль в процессе воспитания и обучения.

6. Условно-рефлекторные реакции в разные возрастные периоды.
7. Свойства нервных процессов и типы ВНД у детей. Педагогические подходы к детям с разными типами.
8. Функциональная асимметрия коры больших полушарий и типы ВНД.
9. Возрастные особенности взаимодействия первой и второй сигнальных систем.
10. Нейрофизиологические основы поведения ребенка. Неврозы, их причина и профилактика.

Рейтинг-контроль 3.

1. Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы.
2. Значение и строение сердечно-сосудистой системы.
3. Строение сердца. Круги кровообращения.
4. Основные показатели деятельности сердца: сердечный цикл, ударный объем, минутный объем, частота сердечных сокращений, артериальное давление.
5. Давление крови. Артериальный пульс.
6. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.
7. Кровь, ее функции. Плазма крови. Возрастные особенности.
8. Форменные элементы крови. Возрастные особенности.
9. Иммуитет. Механизм клеточного и гуморального иммунитета.
10. Морфофункциональная характеристика органов дыхания. Возрастные особенности дыхательной системы детей.
11. Нарушения дыхательной системы. Профилактика заболеваний органов дыхания.
12. Морфофункциональная характеристика органов пищеварительной системы у детей.
13. Возрастные особенности обмена веществ и энергии. Нормы и гигиены питания.
14. Нарушения пищеварительной системы. Профилактика заболеваний пищеварительной системы.
15. Морфофункциональная характеристика органов выделения. Нарушения выделительной системы. Профилактика заболеваний выделительной системы.

5.2. Промежуточная аттестация

Вопросы к зачету по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

1. Предмет и задачи возрастной анатомии, физиологии и гигиены. Роль в педагогической деятельности.
2. Организм как единое целое.
3. Рост и развитие. Общие закономерности роста и развития.
4. Нейрогуморальная регуляция функций в организме. Гомеостаз и определяющие его факторы.
5. Возрастная периодизация. Комплексная характеристика основных периодов постнатального развития человека.
6. Понятие «гуморальная регуляция». Особенности деятельности желез внутренней секреции. Понятие о гормонах.
7. Железы внутренней секреции (поджелудочная, половые, эпифиз). Гормоны, их назначение. Гипо- и гиперфункция.
8. Железы внутренней секреции (гипофиз и околощитовидные). Гормоны, их назначение. Гипо- и гиперфункция.
9. Взаимодействие желез внутренней секреции. Гипоталамо-гипофизарная система. Ее роль в регуляции деятельности желез внутренней секреции.
10. Особенности развития организма в пубертатный период.

11. Значение нервной системы. Морфофункциональная характеристика нервной системы.
12. Понятие о нервном центре. Свойства нервного центра. Компенсация функций и пластичность нервных центров
13. Морфофункциональная организация спинного мозга. Возрастные особенности развития.
14. Онтогенез и морфофункциональные особенности различных отделов нервной системы.
15. Морфофункциональная организация коры больших полушарий.
16. Рефлекс как основа нервной деятельности. Возбуждение и торможение в ЦНС, их взаимодействие и совершенствование в онтогенезе.
17. Понятия о высшей нервной деятельности. Характеристика условных и безусловных рефлексов.
18. Механизм и условия образования условных рефлексов.
19. Формирование условно-рефлекторной реакции в онтогенезе.
20. Торможение условных рефлексов. Особенности условного торможения у детей.
21. Динамический стереотип. Его роль в процессе воспитания и обучения.
22. Условно-рефлекторные реакции в разные возрастные периоды.
23. Свойства нервных процессов и типы ВНД у детей. Педагогические подходы к детям с разными типами.
24. Учение П. К. Анохина о функциональной системе. Роль функциональной системы в организации поведенческих актов.
25. Функциональная асимметрия коры больших полушарий. Возрастные особенности развития и взаимодействия первой и второй сигнальной систем.
26. Возрастные особенности строения и функционирования зрительного анализатора.
27. Возрастные особенности строения и функционирования слухового анализатора.
28. Возрастные особенности строения и функционирования вестибулярного анализатора.
29. Возрастные особенности строения и функционирования вкусового и обонятельного анализаторов.
30. Возрастные особенности строения и функционирования двигательного анализатора.
31. Возрастные особенности строения и функционирования кожного анализатора.
32. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы.
33. Основные показатели деятельности сердца.
34. Кровь, ее функции. Плазма крови. Возрастные особенности.
35. Форменные элементы крови. Возрастные особенности.
36. Иммуитет. Механизм клеточного и гуморального иммунитета.\
37. Становление иммунной реакции у детей.
38. Возрастные особенности дыхательной системы детей. Профилактика заболеваний органов дыхания.
39. Морфофункциональная характеристика органов пищеварительной системы у детей.
40. Возрастные особенности обмена веществ и энергии. Возрастные особенности органов выделения.
41. Возрастные особенности терморегуляции организма человека.
42. Возрастные особенности строения и функции кожи.
43. Морфофункциональная организация основных анализаторов.
44. Физиологическая готовность детей к обучению в школе.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

5.3. Самостоятельная работа обучающегося

При выполнении самостоятельной работы рекомендуется особое внимание уделять работе с методическими и другими наглядными пособиями. Студент в процессе самостоятельной работы должен приобрести умения логично излагать основные принципы формирования и развития детского организма и на основе этого организовывать учебный и воспитательный процесс. Большое внимание должно быть уделено и работе с литературой. Необходимо научиться самостоятельно интерпретировать излагаемые в них сведения. Необходимо обратить особое внимание на раскрытие фактов и закономерностей, важных для формирования межпредметных связей курса возрастной анатомии и физиологии с курсами педагогики, психологии и биологических дисциплин.

Темы рефератов

1. Взаимосвязь курса с педагогикой, психологией, медициной.
2. Особенности роста и развития в младенчестве.
3. Особенности роста и развития в раннем детстве.
4. Особенности роста и развития в младшем школьном возрасте.
5. Особенности роста и развития в подростковом и юношеском возрасте.
6. Онтогенез эндокринной системы.
7. Совершенствование нейрогуморальной регуляции в онтогенезе.
8. Сходство и различия в нервной и гуморальной регуляции.
9. Гормональная регуляция содержания сахара, кальция и фосфора в крови. Последствия гипо- и гиперфункции желез, регулирующих эти процессы.
10. Динамика становления в онтогенезе эндокринной функции половых желез, ее биологическое значение.
11. Участие эндокринных желез в обеспечении адаптивных реакций организма на стрессорные факторы.
12. Гормоны и половое созревание.
13. Определение возбудимости, возбуждения. Свойства процессов возбуждения и торможения, их биологическое значение.
14. Описание и схема строения спинного мозга. Закономерности его развития в онтогенезе.
15. Морфологическое и функциональное развитие стволовой части головного мозга в онтогенезе.
16. Функциональное значение нервных центров. Примеры чувствительных, двигательных и вегетативных нервных центров
17. Отличительные особенности безусловных рефлексов. Представьте схему такого рефлекса.
18. Инстинкты, их отличительные особенности. Отделы мозга, участвующие в осуществлении инстинктов
19. Механизм образования условного рефлекса.
20. Системная деятельность мозга. Динамический стереотип как пример системности.
21. Значение динамического стереотипа в поведении и обучении. Возрастные особенности формирования и возрастные возможности переделки стереотипов.
22. Влияние физической активности и гиподинамии на формирование скелета.
23. Причины и профилактика деформаций скелета у детей школьного возраста.

24. Основные группы скелетной мускулатуры в опорно-двигательной системе организма. Возрастные изменения содержания скелетной мускулатуры в массе тела.

25. Типы осанки. Условия развития неправильной осанки. Профилактика нарушений ее формирования.

26. Формирование двигательной функции в младенчестве, раннем детстве, младшем школьном возрасте, подростковом и юношеском возрастах.

27. Возрастные особенности зрительного анализатора.

28. Возрастные особенности слухового анализатора.

29. Возрастные особенности вестибулярного анализатора.

30. Понятие об иммунитете. Клеточный и гуморальный иммунитет, их механизмы.

31. Возрастные изменения иммунитета.

32. Рефлекторные реакции сердечно-сосудистой системы у детей разного возраста.

33. Возрастные особенности параметров внешнего дыхания.

34. Значение процессов выделения. Органы выделения.

35. Морфологическое развитие сердечно-сосудистой системы в постнатальный период.

36. Значение кожи. Защитная, железистая, выделительная и рецепторная функции кожи.

37. Витамины, их физиологическое значение. Авитаминозы.

38. Строение и значение углеводов. Превращения углеводов в организме.

Речевое развитие ребенка как фактор, определяющий его готовность к обучению.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
Основная литература			
1. Возрастная анатомия и физиология : учеб, пособие / Н. Ф. Лысова, Р. И. Айзман. — М. : ИНФРА-М. — 352 с.	2017		http://znanium.com/catalog/product/773490
2. Анатомия и возрастная физиология: Учебник / Г. Н. Тюрикова, Ю. Б. Тюрикова. — М: ИНФРА-М. — 178 с. — ISBN 978-5-16-011645-7.	2016		http://znanium.com/catalog/product/538396
3. Воробьева, Е. В. Психофизиология детей и подростков : учебное пособие / Е. В. Воробьева, И. А. Кайдановская. — Ростов-на-Дону: Таганрог : Издательство Южного федерального университета. — 175 с. — ISBN 978-5- 9275-2670-3.	2018		http://znanium.com/catalog/product/1021752
Дополнительная литература			
1. Безруких, М. М. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка): учебное пособие для вузов / М. М. Безруких, В. Д. Фарбер. — М:	2003	13	

Академия. — 415 с.: — ISBN 5-7695-0581.			
2. Красноперова, Н. А. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс]: практикум / Н. А. Красноперова. — М.: Московский педагогический государственный университет. — 216 с.	2016		http://www.iprbookshop.ru/72485.html
3. Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс]: учебное пособие для практических занятий / А.Г. Сетко [и др.]. — Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия. — 540 с.	2010		http://www.iprbookshop.ru/21799.html

6.2. Периодические издания

1. Биология в школе (<http://window.edu.ru/resource/956/47956>).
2. Физиология человека (<http://fiziol.org/>).

6.3. Интернет-ресурсы

1. [sgpi.ru>userfiles/vozasnaya_anatomy.pdf](http://sgpi.ru/userfiles/vozasnaya_anatomy.pdf)
2. [psihu.net>library/file114](http://psihu.net/library/file114)
3. anatomius.ru
4. [Med-Tutorial.ru>Книги по медицине>book/59/page/site-map](http://Med-Tutorial.ru/Книги_по_медицине/book/59/page/site-map)


7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

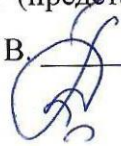
Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Лабораторные работы проводятся в кабинете «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» (311-7).

Учебно-методические материалы (учебники; методические пособия; тесты) и другие средства обучения: аудиовизуальные (слайды, презентации, видеофильмы). Наглядные пособия (плакаты, муляжи).

Оборудование: ростомеры, напольные весы, спирометры, динамометры, тонометры, фонендоскопы, сантиметровые ленты, набор тестов для исследования особенностей нервных процессов, бланки корректурных таблиц, люксметры.

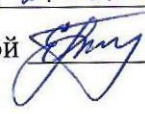
Расходные материалы: спирт, вата, 3% перекись водорода.

Рабочую программу составил доцент кафедры биологического и географического образования Усоев В. М. 

Рецензент (представитель работодателя): директор МБОУ СОШ № 29 г. Владимира Плышевская Е. В. 

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биологического и географического образования.

Протокол № 1 от 27.08.2021г.

Заведующий кафедрой  доцент Грачёва Е. П.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Протокол № 1 от 31.08.2021г.

Председатель комиссии  директор ПИ ВлГУ Артамонова М. В.