

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В.Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)
Филиал АГУ им. В.Н. Татищева в г. Знаменск

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

О.П. Подосинникова
«08» апреля 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой педагогики, психо-
логии и гуманитарных дисциплин

Б.В. Рыкова
«08» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«АНАТОМИЯ И ВОЗРАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»

Составитель

Абдуллаева Н.И., доцент, к.п.наук, доцент кафедры ППГД

Согласовано с работодателями

Прохорова Т.Н., директор ГБПОУ АО «Астраханское художественное училище (техникум)» им.П.А.Власова, доктор пед. наук, профессор.

Хансиверова С.В., педагог-психолог детского образовательного центра «НЕ Art»

Направление подготовки / специальность

44.03.02 ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Направленность (профиль) ОПОП

ПСИХОЛОГИЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ПЕДАГОГИКА

Квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очная, заочная

Год приема

2025

Курс

4

Семестр

8

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Целью освоения дисциплины является формирование у будущих педагогов теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых для рациональной организации учебно-воспитательного процесса с учетом закономерностей развития и анатомо-физиологических особенностей детского организма.

1.2. Задачами освоения дисциплины являются изучение

- изучение общих закономерностей онтогенеза;
- изучение возрастных особенностей строения и функционирования моторных, сенсорных и висцеральных систем детского организма;
- формирование представлений о регуляторных системах организма, развитии нервной системы и желез внутренней секреции;
- изучение психофизиологических особенностей высшей нервной деятельности ребенка;
- изучение гигиенических требований к организации учебно-воспитательного процесса;
- освоение методов оценки уровня физического развития и определения функциональных возможностей основных систем организма ребенка.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

2.1. Учебная дисциплина (модуль) Анатомия и возрастная физиология относится к базовой части дисциплин. (Б1.Б.10).

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: школьный курс «Анатомия».

Знания: строение и функции основных органов и систем организма ребенка; возрастные особенности формирования и развития органов и систем; структурно-функциональную организацию органов и систем и др.

Умения: применять полученные знания в ходе организации учебно-воспитательного процесса; пользоваться научной литературой.

Навыки: определения индивидуально-типологических особенностей ребенка и его готовности к обучению.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- «Основы медицинских знаний».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

а) общепрофессиональных (ОПК): ОПК-2 – способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся

Таблица 1
Декомпозиция результатов обучения

Код и наименование	Результаты освоения дисциплины
--------------------	--------------------------------

компетенции	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-2	особенности каждого возрастного периода детей для осуществления обучения, воспитания и развития в образовательных учреждениях общего и дополнительного образования	организовывать образовательный и воспитательный процессы, учитывая возрастные, социальные и психофизические особенности обучающихся;	способами осуществления обучения, воспитания и развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Объем дисциплины (модуля) составляет 3 зачетные единицы, в том числе 54 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (из них 18 часа – лекции, 36 часа – практические, семинарские занятия), и 54 часов – на самостоятельную работу обучающихся

Таблица 2
Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела, темы	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа (в часах)			Самостоят. работа		Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
1	Общие вопросы Возрастная анатомия, физиология и гигиена.	2	1	3	6			9	Опросы, представление и обсуждение рефератов, отчет по лабораторной работе. Деловая игра
2	Двигательные функции организма	2	3	3	6			9	Опрос, Деловая игра
3	Регуляторные системы организма	2	5	3	6			9	Опрос, представление и обсуждение рефератов. Контр.работа
4	Висцеральные системы организма	2	7	3	6			9	Опрос, представление и обсуждение рефератов. Деловая игра
5	Сенсорные функции организма	2	9	3	6			9	Опрос, представление и обсуждение рефератов, отчет по лабораторной работе. Тест, Деловая игра
6	Психофизиология детей и под-	2	11	3	6			9	Опрос, представление и обсуждение рефератов.

	ростков							Контр.работа
ИТОГО		108	18	36		54	ЭКЗАМЕН	

Условные обозначения:

Л – занятия лекционного типа; ПЗ – практические занятия, ЛР – лабораторные работы; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа по отдельным темам

Тема 1. Предмет анатомии и возрастной физиологии. Общие закономерности роста и развития организма ребенка и подростка.

1.1. Предмет и содержание курса. История и основные этапы развития. Значение для возрастной психологии и педагогики. Предмет школьной гигиены. Значение школьной гигиены для охраны и укрепления здоровья детей и подростков в рамках учебно-воспитательного процесса.

1.2. Основные понятия физиологии: организм и уровни его организации, физиологическая система, функция, гомеостаз, саморегуляция, функциональная система. Основные понятия возрастной физиологии: онтогенез, рост, развитие, возраст. Общие закономерности роста и развития: генетическая обусловленность, непрерывность и неравномерность роста и развития, гетерохрония, системогенез, надежность биологической системы. Принципы и схемы возрастной периодизации. Критические периоды в развитии детей и подростков.

1.3. Состояние здоровья детей и подростков. Физическое развитие как показатель состояния здоровья, критерии оценки физического развития детей и подростков. Комплексный подход к оценке состояния здоровья. Понятие об уровне биологического развития и способах его оценки. Половые различия развития школьников.

Тема 2. Строение, функции и возрастные особенности опорно-двигательного аппарата.

2.1. Значение ОДА. Скелет человека. Строение и функции суставов. Развитие костей мозгового и лицевого отделов черепа, изгибов позвоночника. Развитие скелета туловища и конечностей.

2.2. Мышечная система. Строение, классификация, функциональные свойства скелетных мышц. Развитие мышечной системы. Показатели мышечной массы, силы и выносливости в различные возрастные периоды.

2.3. Совершенствование координации движений как показатель развития организма ребенка. Формирование быстроты и точности двигательных актов. Особенности реакции организма на физическую нагрузку в разном возрасте. Утомление при физической нагрузке и его возрастные особенности. Оптимизация двигательного режима детей и подростков в рамках учебно-воспитательного процесса.

2.4. Физическое развитие организма. Его показатели.

2.5. Осанка. Причина возникновения и профилактика нарушений осанки. Плоскостопие, его профилактика. Гигиенические требования к обуви. Роль физических упражнений в формировании правильной осанки и укреплении свода стопы.

2.5. Гигиенические требования к организации учебного процесса и оборудованию школ. Правила расстановки мебели и рассаживания учащихся. Гигиенические требования к организации двигательного режима учащихся. Гигиена физического воспитания школьников. Гигиена трудового воспитания школьников.

Тема 3. Строение, функции и возрастные особенности регуляторных систем организма.

3.1. Понятие о нейрогуморальной регуляции функций организма. Особенности нервной и гуморальной регуляции.

3.2. Нервная система, общая схема строения, функции. Онтогенез нервной системы. Возрастные особенности морфофункциональной организации нейрона и нервных волокон. Синапсы и их виды. Механизмы синаптической передачи. Возрастные особенности строения и функциональных свойств синапсов.

3.3. Рефлекс как основа нервной деятельности. Понятие о рефлекторной дуге и рефлекторном кольце. Классификация рефлексов. Особенности рефлекторной деятельности у детей. Понятие о нервном центре. Свойства нервных центров и их возрастные особенности.

3.4. Процессы возбуждения и торможения в ЦНС. Процессы иррадиации, индукции и их особенности у детей и подростков.

3.5. Основные принципы координационной деятельности ЦНС, их возрастные особенности. Принцип доминанты (А.А. Ухтомский). Возрастные особенности формирования и смены домinantных очагов.

3.6. Совершенствование строения и функций спинного мозга, ствола мозга в процессе развития детей и подростков. Структурно-функциональная организация коры головного мозга, возрастные особенности. Гетерохронность созревания функциональных зон коры больших полушарий.

3.7. Эндокринная система организма. Гормоны и гомеостаз. Основные эндокринные железы, их гормоны, роль в организме.

3.8. Значение желез внутренней секреции в регуляции роста и развития организма детей и подростков. Гетерохронность созревания эндокринных желез. Гормоны и половое созревание. Особенности функционирования физиологических систем, когнитивных процессов и поведения подростков на разных стадиях полового созревания. Формирование гигиенических навыков в связи с половым созреванием.

Тема 4. Строение, функции и возрастные особенности висцеральных систем организма.

4.1. Понятие о внутренней среде организма. Функции крови. Состав крови. Возрастные изменения состава крови. Особенности кроветворения у плода и детей раннего возраста.

4.2. Иммунитет и иммунная система организма. Специфические и неспецифические защитные механизмы и их особенности у детей разного возраста. Понятие об аллергических реакциях. Иммунизация и её значение.

4.3. Общий план строения и значение сердечно-сосудистой системы. Строение и функции сердца и сосудов, возрастные особенности. Изменение частоты сердечных сокращений и длительности сердечного цикла с возрастом. Систолический и минутный объем крови у детей разного возраста.

4.4. Движение крови по сосудам. Онтогенетические изменения кровяного давления, скорости движения крови и времени кругооборота крови. Изменения с возрастом тонуса центров регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы. Факторы, неблагоприятно действующие на сердце и сосуды. Роль школы в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. Тренировка сердечно-сосудистой системы.

4.5. Общий план строения и значение системы дыхания. Анатомо-физиологические особенности органов дыхания у детей и подростков. Динамика частоты и глубины дыхания, дыхательного объема и жизненной емкости легких. Типы дыхания, их возрастные особенности. Нейрогуморальная регуляция дыхания у детей; особенности произвольной регуляции дыхания, возбудимости дыхательного центра у детей разного возраста. Влияние гиподинамики, занятий физкультурой и спортом на функции внешнего дыхания. Гигиена органов дыхания и голосового аппарата. Гигиена воздушной среды в учебных помещениях, мастерских, спортивных залах.

4.6. Общий план строения и функции системы пищеварения. Значение пищеварения. Секреторная и моторная функция пищеварительной системы, ее возрастные

особенности. Возрастные особенности всасывательной функции различных отделов пищеварительного тракта.

4.7. Обмен веществ и энергии. Особенности обмена веществ у детей и подростков. Потребности в белках, жирах, углеводах детей разного возраста. Значение воды, минеральных веществ и витаминов для роста и развития детского организма. Нормы и режимы питания детей разного возраста. Возрастные особенности энергетического обмена. Формирование механизмов физической и химической терморегуляции детского организма.

4.8. Строение, функции системы выделения. Строение и функции почек. Кровоснабжение почек. Особенности почек детей. Процесс образования мочи, его регуляция, возрастные особенности. Мочевыведение и его особенности в детском возрасте. Гигиена органов мочевыделения. Строение и функции кожи. Производные кожи. Особенности строения и функции кожи детей. Роль кожи в закаливании организма. Гигиена кожи. Гигиена одежды.

Тема 5. Строение, функции и возрастные особенности сенсорных систем организма.

5.1. Системная организация восприятия внешней информации. Сенсорные системы организма. Восприятие простых признаков сенсорного стимула, усложнение анализа, внешних стимулов в течение первых лет жизни. Роль сенсорных восприятий в формировании функций мозга и обеспечении поведения детей и подростков.

5.2. Зрительная сенсорная система. Оптические свойства глаза. Острота зрения, аккомодация, свето- и цветочувствительность в разном возрасте.

5.3. Близорукость и дальнозоркость, их причины. Профилактика нарушений зрения у детей и подростков.

5.4. Слуховая сенсорная система. Строение и акустические свойства уха. Возрастные особенности слухового анализатора. Гигиена слуха.

Тема 6. Психофизиология детей и подростков.

6.1. Понятие о ВНД и методах ее изучения. Условные рефлексы, их характеристика и принципы классификации. Сравнительная характеристика условных и безусловных рефлексов. Условия выработки и механизм образования условных рефлексов. Возрастные особенности условнорефлекторной деятельности: скорость образования, величина и устойчивость условных рефлексов.

6.2. Безусловное (внешнее) торможение условных рефлексов, его виды, значение и возрастные особенности. Условное (внутреннее) торможение, его виды, значение и возрастные особенности. Выработка условного торможения у детей – физиологическая основа воспитания.

6.3. Аналитико-синтетическая деятельность мозга. Динамический стереотип как основа привычек и навыков. Механизм его формирования и роль в процессе обучения и воспитания.

6.4. Психофизиологические аспекты поведения. Нейрофизиологические основы поведения. Функциональная система организма и ее роль в организации поведенческого акта (П.К. Анохин). Основные закономерности системной организации функций ЦНС в процессе индивидуального развития. Мотивации, эмоции и поведенческие реакции организма. Негативное влияние на психику школьника длительных отрицательных эмоций. Формирование поведения в онтогенезе.

6.5. Психофизиология познавательных процессов. Нейрофизиологические механизмы восприятия и внимания, возрастные особенности. Развитие механизмов памяти в онтогенезе. Роль эмоций в запоминании.

6.6. Речь и ее развитие в онтогенезе. Понятие о двух сигнальных системах действительности человека. Этапы становление II сигнальной системы в онтогенезе.

Сенситивный период развития речи. Физиологические механизмы и возрастные закономерности взаимодействия I и II сигнальных систем. Становление обобщающей функции слова. Нормальное развитие речи как важный фактор развития мышления и как показатель готовности к обучению.

6.7. Индивидуально-типологические особенности детей. Понятие о типах ВНД. Сила, уравновешенность, подвижность нервных процессов как основа, определяющая типологические особенности ВНД человека и животных по И.П. Павлову. Типы ВНД в зависимости от соотношения I и II сигнальных систем. Классификация типов ВНД детей по Н.И. Красногорскому. Особенности условнорефлекторной деятельности, речевых функций и поведения у детей с различными типами ВНД. Возрастные особенности типов ВНД. Особенности педагогического подхода к детям с различными типами ВНД.

6.8. Готовность к систематическому обучению в школе. Способы оценки готовности детей к обучению. Школьно-значимые функции детей и оценка их развития. Психологические факторы готовности к обучению. Адаптация детей к школе, ее этапы и индивидуальные особенности. Причины школьных трудностей.

6.9. Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе. Понятия усталость, утомление, переутомление и их проявления в поведенческих реакциях, в динамике работоспособности. Динамика работоспособности школьника в течении дня, недели, учебного года. Гигиенические требования к расписанию уроков, проведению уроков, перемен.

6.10. Режим дня, его отдельные элементы. Динамический стереотип, как физиологическая основа режима дня. Гигиеническая организация сна.

Таблица 3
Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины (модуля)
и формируемых в них компетенций

Разделы, темы дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Компетенции	
		ОПК-2	общее количество компе- тенций
Тема 1	18	+	1
Тема 2	18	+	1
Тема 3	18	+	1
Тема 4	18	+	1
Тема 5	18	+	1
Тема 6	18	+	1
Итого	108	6	6

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Указания по организации и проведению лекционных, практических (семинарских) и лабораторных занятий с перечнем учебно-методического обеспечения

Основные формы занятий по дисциплине - лекции и практические занятия. Лекция представляет собой систематичное, последовательное устное изложение преподавателем определенного раздела учебной дисциплины. Слушание лекции предполагает активную мыслительную деятельность студентов, главная задача которых - понять сущность рассматриваемой темы, уловить логику рассуждений лектора; размышляя вместе с ним, оценить его аргументацию, составить собственное мнение об изучаемых проблемах и соотнести услышанное с тем, что уже изучено. И при этом студент должен еще успевать делать записи изложенного в лекции материала.

Ведение конспектов является творческим процессом и требует определенных умений и навыков. Сразу после лекции полезно просмотреть записи и по свежим следам восстановить пропущенное, дописать недописанное. Важно уяснить, что лекция - это не весь материал по изучаемой теме, которыйдается студентам для его «зубрежки». Прежде всего, это – «путеводитель» студентам в их дальнейшей самостоятельной учебной и научной работе. Практическое занятие - это особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу. Его отличительной особенностью является активное участие самих студентов в объяснении вынесенных на рассмотрение проблем, вопросов. Преподаватель дает возможность студентам свободно высказаться по обсуждаемому вопросу и только помогает им правильно построить обсуждение.

Студенты заблаговременно знакомятся с планом семинарского занятия и литературой, рекомендуемой для изучения данной темы, чтобы иметь возможность подготовиться к семинару. При подготовке к занятию необходимо: проанализировать его тему, подумать о цели и основных проблемах, вынесенных на обсуждение; внимательно прочитать конспект лекции по этой теме; изучить рекомендованную литературу, делая при этом конспект прочитанного или выписки, которые понадобятся при обсуждении на семинаре; постараться сформулировать свое мнение по каждому вопросу и аргументировано его обосновать.

Практическое занятие помогает студентам глубоко овладеть предметом, способствует развитию умения самостоятельно работать с учебной литературой и документами, освоению студентами методов научной работы и приобретению навыков научной аргументации, научного мышления. Преподавателю же работа студентов на семинаре позволяет судить о том, насколько успешно они осваивают материал курса.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Самостоятельная работа студентов является одним из основных видов учебной деятельности и предполагает изучение вопросов, не вошедших в основной план занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов в вузе не менее важна, чем обязательные учебные занятия. Ее успешность во многом определяется тем, насколько умело, рационально сам учащийся сможет организовать свои индивидуальные занятия, насколько регулярными и своевременными они будут.

Задания и методические указания для различных видов самостоятельной работы разрабатываются с учетом её специфики, особенностей изучаемых тем, наличия учебной и методической литературы.

Систематическое освоение студентами необходимого учебного материала, своевременное выполнение предусмотренных учебных заданий, регулярное посещение лекционных и практических занятий позволяют подготовиться к успешному прохождению промежуточной аттестации по данной дисциплине.

В ходе самостоятельной работы студенты должны осуществлять:

- подготовку к занятиям, включая изучение лекций и литературы по теме занятия (используются лекции и источники, представленные в перечне основной и дополнительной литературы, а также электронные ресурсы);
- выполнение индивидуальных домашних заданий по теме прошедшего занятия;
- подготовку реферата (индивидуальные задания по слабоусвоенным темам), в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые заявлены в теме реферата (используются источники, представленные в перечне основной и дополнительной литературы, а также электронные ресурсы).

К самостоятельной работе студентов также относятся: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление

аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка терминологического словаря; составление библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, контрольной работе, зачету, экзамену); выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты; выполнение творческих заданий).

Таблица 4.
Содержание самостоятельной работы учащихся

Номер раздела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
Тема 1	Общие вопросы Анатомия и возрастная физиология	9	Подготовка докладов по вопросам семинарского (практического) занятия
Тема 2	Двигательные функции организма	9	Реферат
Тема 3	Регуляторные системы организма ".	9	Домашняя контрольная работа
Тема 4	Висцеральные системы организма	9	Эссе
Тема 5	Сенсорные функции организма	9	Конспектирование
Тема 6	Психофизиология детей и подростков.	9	Домашняя контрольная работы

Далее необходимо указать перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) (задания для самостоятельной работы, темы курсовых работ (проектов) и пр.).

Тест - это система стандартизованных вопросов (заданий) позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Тесты могут быть аудиторными и внеаудиторными. О проведении теста, его формы, а также раздел (темы) дисциплины, выносимые на тестирование, доводят до сведения студентов преподаватель, ведущий семинарские занятия.

Другие, более детальные методические указания по освоению дисциплины приведены в учебно-методических пособиях по ней.

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно

Эссе представляет собой оригинальное произведение объемом 10-15 страниц текста, посвященное какой-либо исторической проблеме. Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей.

При определении оценки за творческую работу (эссе) учитываются следующие критерии: четкость постановки проблемы в рамках заявленной темы; знание и логическое изложение фактического материала, знакомство с именами известных ученых; понимание отличия между известными подходами; понимание отличий между учебным, публицистическим, научно-популярным и научным текстами; умение вычленять причинно-следственные связи; способность анализировать текст; умение формулировать выводы и

приводить конструктивные аргументы в их поддержку; проявление творческого и самостоятельного мышления; наличие навыков владения литературным языком, стиль и форма изложения материала; аккуратность и правильность оформления работы.

Творческая работа должна быть представлена преподавателю не позднее, чем за месяц до окончания аудиторных занятий. Эссе проверяется преподавателем и после краткой письменной рецензии ставится соответствующая оценка. В случае получения студентом неудовлетворительной оценки он обязан исправить отмеченные недостатки и вновь сдать работу преподавателю. Защита эссе происходит на практическом занятии или на консультации. По результатам защиты творческой работы (эссе) выставляется оценка, которая учитывается при итоговой аттестации по дисциплине (на экзамене).

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Лабораторные работы, семинары, деловые игры.

6.2. Информационные технологии

Информационные технологии, используемые при реализации различных видов учебной и внеучебной работы:

- использование возможностей Интернета (в том числе - электронной почты преподавателя) в учебном процессе (рассылка заданий, предоставление выполненных работ на проверку, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.);
- использование электронных учебников и различных информационных сайтов (электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источник информации;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, электронных тренажеров, презентаций и т.д.);
- использование интерактивных средств взаимодействия участников образовательного процесса (технологии дистанционного или открытого обучения в глобальной сети: веб-конференции, вебинары, форумы, учебно-методические материалы и др.);
- использование интегрированной образовательной среды университета moodle.

6.3. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
MathCad 14	Система компьютерной алгебры из класса систем автоматизированного проектирования, ориентированная на подготовку интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением, отличается лёгкостью использования
Moodle	Образовательный портал ФГБОУ ВО «АГУ»
1С: Предприятие 8	Система автоматизации деятельности на предприятии
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013,	Офисная программа

Microsoft Office Visio 2013	
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
KOMPAS-3D V13	Создание трехмерных ассоциативных моделей отдельных элементов и сборных конструкций из них

1. Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». <https://library.asu.edu.ru>
2. Электронный каталог «Научные журналы АГУ». <http://journal.asu.edu.ru/>
3. Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО "ИВИС". <http://dlib.eastview.com> Имя пользователя: *AstrGU* Пароль: *AstrGU*
4. Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила.<http://www.consultant.ru>
5. Информационно-правовое обеспечение «Система ГАРАНТ». В системе ГАРАНТ представлены федеральные и региональные правовые акты, судебная практика, книги, энциклопедии, интерактивные схемы, комментарии ведущих специалистов и материалы известных профессиональных изданий, бланки отчетности и образцы договоров, международные соглашения, проекты законов. Предоставляет доступ к федеральному и региональному законодательству, комментариям и разъяснениям из ведущих профессиональных СМИ, книгам и обновляемым энциклопедиям, типовым формам документов, судебной практике, международным договорам и другой нормативной информации. Всего в нее включено более 2,5 млн документов. В программе представлены документы более 13 000 федеральных, региональных и местных эмитентов.<http://garant-astrakhan.ru>
6. Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) - сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. <http://mars.arbicon.ru>
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>
8. Официальный информационный портал ЕГЭ <http://www.ege.edu.ru>
9. Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодежь) <https://fadm.gov.ru>
10. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) <http://obrnadzor.gov.ru>
11. Сайт государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» <http://zhit-vmeste.ru>
12. Российское движение школьников <https://rdsh.rf>

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Таблица 5

Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы, темы дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (компетенций)	Наименование оценочного средства
1	Общие вопросы Возрастная анатомия, физиология и гигиена.	ОПК-2	Подготовка докладов по вопросам семинарского (практического) занятия
2	Двигательные функции организма	ОПК-2	Реферат
3	Регуляторные системы организма	ОПК-2	Домашняя контрольная работа
4	Висцеральные системы организма	ОПК-2	Эссе
5	Сенсорные функции организма	ОПК-2	Конспектирование
6	Психофизиология детей и подростков	ОПК-2	Домашняя контрольная работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

**Таблица 6
Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументировано отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

**Таблица 7
Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, не способен

«удовлетворительно»	применить знание теоретического материала при выполнении заданий, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задание

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Задания для самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа №1	Подготовить сообщение о явлениях акселерации и ретардации, здоровье человека и способах его оценки
Самостоятельная работа №2	Решение ситуационных задач дать сравнительную характеристику скелета новорожденного и взрослого человека.
Самостоятельная работа №3	Зарисовать рефлекторные дуги спинальных рефлексов Провести сравнительную характеристику морфофункциональных свойств мякотных и безмякотных нервных волокон. Заполнить таблицу «Характеристика отделов ЦНС» Заполнить таблицу «Железы внутренней секреции, их гормоны»
Самостоятельная работа №4	Заполнить таблицы «Константы крови, их возрастные особенности», «Характеристика форменных элементов крови» «Основные показатели системы кровообращения и их возрастные особенности» Составить суточный пищевой рацион студента, соотнести с суточными энергозатратами
Самостоятельная работа №5	Провести самонаблюдение за свойствами зрительного анализатора: реакция зрачка на свет, определение ближайшей точки ясного видения, наблюдение аккомодации, наблюдение слепого пятна сетчатки
Самостоятельная работа №6	Подготовить сообщения по вопросам

Вопросы для устных ответов

Номер раздела (темы)	Тема	
1	Тема 1. Общие вопросы Возрастная анатомия, физиология и гигиена.	Основные понятия физиологии: организм и уровни его организации, физиологическая система, функция, гомеостаз, саморегуляция, функциональная система. Основные понятия возрастной физиологии: онтогенез, рост, развитие, возраст. Общие закономерности роста и развития: генетическая обусловленность, непрерывность и неравномерность роста и развития, гетерохрония, системогенез, надежность биологической системы. Принципы и схемы возрастной периодизации. Критические периоды в развитии детей и подростков.
2	Тема 2. Двигательные функции организма	Значение ОДА. Скелет человека. Строение и функции суставов. Развитие костей мозгового и лицевого отделов черепа, изгибов позвоночника. Развитие скелета туловища и конечностей.

		Мышечная система. Строение, классификация, функциональные свойства скелетных мышц. Развитие мышечной системы. Показатели мышечной массы, силы и выносливости в различные возрастные периоды. Гигиенические требования к организации учебного процесса и оборудованию школ. Правила расстановки мебели и рассаживания учащихся. Гигиенические требования к организации двигательного режима учащихся. Гигиена физического воспитания школьников. Гигиена трудового воспитания школьников
3	Тема 3. Регуляторные системы организма.	Понятие о нейрогуморальной регуляции функций организма. Особенности нервной и гуморальной регуляции. Нервная система, общая схема строения, функции. Онтогенез нервной системы. Возрастные особенности морфофункциональной организации нейрона и нервных волокон. Синапсы и их виды. Механизмы синаптической передачи. Возрастные особенности строения и функциональных свойств синапсов.
4	Тема 4. Висцеральные системы организма.	Понятие о внутренней среде организма. Функции крови. Состав крови. Возрастные изменения состава крови. Особенности кроветворения у плода и детей раннего возраста. Иммунитет и иммунная система организма. Специфические и неспецифические защитные механизмы и их особенности у детей разного возраста. Понятие об аллергических реакциях. Иммунизация и её значение.
5	Тема 5. Сенсорные функции организма.	Системная организация восприятия внешней информации. Сенсорные системы организма. Восприятие простых признаков сенсорного стимула, усложнение анализа, внешних стимулов в течение первых лет жизни. Роль сенсорных восприятий в формировании функций мозга и обеспечении поведения детей и подростков.
6	Тема 6. Психофизиология детей и подростков.	Понятие о ВНД и методах ее изучения. Условные рефлексы, их характеристика и принципы классификации. Сравнительная характеристика условных и безусловных рефлексов. Условия выработки и механизм образования условных рефлексов. Возрастные особенности условнорефлекторной деятельности: скорость образования, величина и устойчивость условных рефлексов.

Задания для самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа №1	Проанализировать литературу последних 5 лет на предмет выявления данных о морфофункциональных параметрах современных детей и подростков.
Самостоятельная работа №2	Подготовить информацию о феномене эпохальной акселерации и его причинах.
Самостоятельная работа №3	Провести сравнительную характеристику скелета ребенка и взрослого человека.
Самостоятельная работа №4	Проанализировать двигательный режим студентов группы и выявить его наиболее оптимальные и наименее оптимальные варианты.
Самостоятельная работа №5	Составить суточный пищевой рацион студента, соотнести с суточными энергозатратами
Самостоятельная работа №6	Проанализировать расписание занятий на предмет его соответствия гигиеническим требованиям.

Контрольные работы: Контрольная работа №1

Вопрос № 1.1

Способность родителей передавать свои признаки следующим поколениям называют ...

Варианты ответов:

1. мутацией
2. наследственностью
3. нормой реакции
4. изменчивостью

Вопрос № 1.2

Для организма человека характерна...

Варианты ответов:

1. только генетическая память
2. только иммунная память
3. только память как психическая функция
4. генетическая и иммунная память , а также память как психическая функция

Вопрос № 1.3

К признакам организма, в большей степени определяемым внешней средой, относят...

Варианты ответов:

1. дальтонизм
2. гемофилию
3. группу крови
4. силу мышц

Вопрос № 2.1

Этап онтогенеза от момента зачатия до рождения ребёнка называется ...

Варианты ответов:

1. постнатальным
2. препубертатным
3. пубертатным
4. пренатальным

Вопрос № 2.2

В соответствии с социально-педагогическими критериями выделяют _____ период онтогенеза.

Варианты ответов:

1. грудной
2. ясельный
3. постнатальный
4. пренатальный

Вопрос № 2.3

Все аппараты и системы органов практически достигают морфофункциональной зрелости в период

Варианты ответов:

1. первого детства
2. второго детства
3. подростковый
4. юношеский

Вопрос № 3.1

Гетерохронность роста и развития проявляется ...

Варианты ответов:

1. только в пределах организма
2. только у различных поколений
3. только в пределах группы детей одного возраста
4. в пределах организма, поколений и группы детей одного возраста

Вопрос № 3.2

Под созреванием понимается(-ются) изменения _____ характера.

Варианты ответов:

1. морфо-функционального, психологического и социального
2. только морфо-функционального
3. только социального
4. только психологического

Вопрос № 3.3

Надежность роста и развития организма обеспечивается за счет _____ функций и органов

Варианты ответов:

1. дублирования, избыточности и пластичности
2. только избыточности
3. только дублирования
4. только пластичности

Вопрос № 4.1

Антropометрические исследования позволяют определить уровень ____ развития.

Варианты ответов:

1. психического
2. умственного
3. функционального
4. физического

Вопрос № 4.2 (несколько ответов)

К признакам здоровья относят...

Варианты ответов:

1. возможность поддержания рабочего состояния организма за счет медикаментов
2. наличие острых заболеваний
3. устойчивый иммунитет
4. высокие адаптивные возможности (стрессоустойчивость)
5. отсутствие хронических заболеваний

Вопрос № 4.3

Дети с функциональными нарушениями относятся к _____ группе здоровья

Варианты ответов:

1. четвертой
2. пятой
3. первой
4. второй

Вопрос № 5.1

Вещества, определяющие скорость биохимических процессов в организме, называют ...

Варианты ответов:

1. метаболитами
2. медиаторами
3. гормонами
4. ферментами

Вопрос № 5.2

Основой нервной регуляции функций организма человека является ...

Варианты ответов:

1. рефлекс

2. проводимость
3. возбудимость
4. раздражимость

Вопрос № 5.3

Связь между нервной и эндокринной регуляцией функций организма осуществляется на уровне...

Варианты ответов:

1. среднего мозга и щитовидной железы
2. гипоталамуса и гипофиза
3. таламуса и мозжечка
4. гипофиза и щитовидной железы

Вопрос № 6

Скелет человека **не выполняет функцию ...**

Варианты ответов:

1. регуляторную
2. защитную
3. опорную
4. минерального обмена

Вопрос № 7

Используя разные критерии, у человека можно насчитать около _____ костей скелета.

Варианты ответов:

1. 500 - 700
2. 400-450
3. 200 - 205
4. 100 - 105

Вопрос № 8

Шейный лордоз появляется, когда ребёнок начинает ...

Варианты ответов:

1. ходить
2. держать голову
3. ползать
4. сидеть

Вопрос № 9

Соотношение мозгового и лицевого отделов черепа **1:3** характерно для детей...

Варианты ответов:

1. новорожденных
2. раннего детства
3. первого детства
4. второго детства

Вопрос № 10

Поясничный лордоз появляется, когда ребёнок начинает ...

Варианты ответов:

1. ходить
2. держать голову
3. ползать
4. сидеть

Вопрос № 11

В скелет свободной нижней конечности входит _____ кость.

Варианты ответов:

1. тазовая
2. лучевая
3. плечевая

4. бедренная

Вопрос № 12

К парным костям черепа относят ____ кость.

Варианты ответов:

1. височную
2. лобную
3. нижнечелюстную
4. затылочную

Вопрос № 13

К нарушениям опорно-двигательного аппарата относят ...

Варианты ответов:

1. кифоз
2. лордоз
3. наличие свода стопы
4. сколиоз

Вопрос № 14

При неправильной осанке ...

Варианты ответов:

1. затрудняется работа сердца
2. улучшается работа лёгких
3. снижается утомляемость
4. увеличивается жизненная ёмкость лёгких

Вопрос № 15

К причинам нарушения осанки не относят ...

Варианты ответов:

1. ослабление связочно-мышечного аппарата
2. навык правильной посадки
3. несоответствие школьной мебели росту и пропорциям тела ребенка
4. ношение тяжестей в одной руке

Вопросы к контрольной работе №1 для ответа в свободной форме.

- 1) Что понимается под гетерохронностью роста и развития? Приведите примеры гетерохронного созревания органов и систем.
- 2) Скачкообразность как одна из закономерностей роста и развития организма, ее характеристика.
- 3) Критические периоды онтогенеза. Основные критические периоды постнатального онтогенеза и их характеристика.
- 4) Акселерация и ретардация, их характеристика.
- 5) Строение, химический состав и рост костей, окостенение скелета.
- 6) Череп, его строение. Как изменяется соотношение его отделов в процессе развития?
- 7) Позвоночник, его строение. Изгибы позвоночника и их формирование.
- 8) Что такое осанка? Что значит «правильная» осанка? Виды нарушений осанки и их причины.
- 9) Как с возрастом изменяются форма, размеры грудной клетки и типы дыхания? Какое значение это имеет для снабжения организма ребенка кислородом?
- 10) Рост и развитие скелета конечностей. Свод стопы и проблема плоскостопия.
- 11) Строение и функции скелетных мышц, возрастные изменения мышечной массы.
- 12) Развитие моторики у детей. В каком возрасте ребенок овладевает основными двигательными навыками?

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2

Вопрос № 1

Объемное соотношение нейронов и нейроглии в центральной нервной системе ребенка первого года жизни составляет

Варианты ответов:

1. 70:30
2. 50:50
3. 30:70

Вопрос № 2

Раньше всех в онтогенезе покрываются миелиновыми оболочками

Варианты ответов:

1. двигательные нервные волокна
2. волокна проводящих путей спинного мозга
3. волокна проводящих путей ствола головного мозга
4. волокна больших полушарий и мозжечка

Вопрос № 3

Первым элементом рефлекторной дуги является

Варианты ответов:

1. чувствительный нейрон
2. двигательный нейрон
3. рецептор
4. рабочий орган
5. вставочный нейрон

Вопрос № 4

В течение длительного времени после рождения синаптические контакты между нейронами могут образовываться

Варианты ответов:

1. в спинном мозге
2. в стволе мозга
3. в среднем мозге
4. в коре больших полушарий

Вопрос № 5

Укажите нейроны, расположенные за пределами ЦНС

Варианты ответов:

1. вставочные
2. чувствительные
3. двигательные

Вопрос № 6

Назовите свойство, не характерное для синапсов ЦНС

Варианты ответов:

1. облегчение проведения
2. высокая лабильность
3. задержка проведения сигнала
4. утомляемость

Вопрос № 7

Для детей дошкольного возраста характерна

Варианты ответов:

1. выраженная иррадиация возбуждения в нервной системе
2. выраженная индукция нервных процессов
3. высокая сила тормозных механизмов

Вопрос № 8

Укажите свойство доминантного очага, которое у детей 1-3 лет жизни выражено слабо

Варианты ответов:

1. высокая возбудимость нейронов

2. стойкость возбуждения
3. торможение центров-конкурентов
4. способность притягивать возбуждение от других нервных центров

Вопрос № 9

Выбирая темп речи при объяснении нового учебного материала, учитель должен учитывать свойство нервных центров

Варианты ответов:

1. утомляемость
2. высокая чувствительность к гипоксии
3. трансформация ритма
4. облегчение проведения

Вопрос № 10

Созревание ЦНС происходит гетерохронно. Раньше остальных отделов созревает

Варианты ответов:

1. кора больших полушарий
2. ствол головного мозга
3. мозжечок
4. спинной мозг

Вопрос № 11

Масса головного мозга в 350-400 г характерна для

Варианты ответов:

1. 4-летнего ребенка
2. подростка
3. годовалого ребенка
4. новорожденного

Вопрос № 12

Моторная зона располагается в коре

Варианты ответов:

1. теменной доли больших полушарий
2. лобной доли больших полушарий
3. височной доли больших полушарий
4. затылочной доли больших полушарий

(Задания 13, 14, 15 предполагают несколько вариантов ответов)

Вопрос № 13

В регуляции психики и поведения человека участвуют гормоны...

Варианты ответов:

1. тимуса (вилочковой железы)
 2. половых желез
 3. щитовидной железы
 4. паращитовидных желез
- поджелудочной железы

Вопрос № 14

К железам смешанной секреции относят ...

Варианты ответов:

1. щитовидную железу
 2. слюнные железы
 3. половые железы
 4. поджелудочную железу
5. гипофиз

Вопрос № 15

Половые гормоны не образуются ...

Варианты ответов:

1. яичниках
2. поджелудочной железе
3. яичках (семенниках)
4. щитовидной железе
5. околощитовидных железах
6. надпочечниках

Вопросы к контрольной работе №2 для ответа в свободной форме.

- 1) Структурно-функциональная организация нейрона. Гетерохронность созревания структурных элементов нейрона.
- 2) Строение, функции и развитие нервных волокон.
- 3) Строение и функции синапсов. Возрастные особенности синаптических контактов.
- 4) Рефлекторная деятельность нервной системы. Основные компоненты рефлекторной дуги, их функции. Понятие оrudиментарных рефлексах.
- 5) Торможение в ЦНС, его функции, механизмы и возрастные особенности.
- 6) Возрастные особенности иррадиации и индукции нервных процессов в ЦНС.
- 7) Принцип доминанты в координационной деятельности нервной системы. Возрастные особенности образования и смены доминантных очагов.
- 8) Строение, функции и возрастные особенности созревания отделов ЦНС.
- 9) Структурно-функциональная организация коры больших полушарий. Можно ли считать, что этот отдел развивается медленнее других отделов ЦНС? Какое это имеет значение?
- 10) Функциональные зоны коры больших полушарий, их локализация и функции.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Основные понятия возрастной физиологии: онтогенез, рост, развитие, возраст. Какие показатели используют для оценки биологического возраста человека?
2. Что понимается под гетерохронностью роста и развития? Приведите примеры гетерохронного созревания органов и систем.
3. Скачкообразность как одна из закономерностей роста и развития организма, ее характеристика.
4. Критические периоды онтогенеза. Основные критические периоды постнатального онтогенеза и их характеристика.
5. Акселерация и ретардация, их характеристика.
6. Строение, химический состав и рост костей, окостенение скелета.
7. Череп, его строение. Как изменяется соотношение его отделов в процессе развития?
8. Позвоночник, его строение. Изгибы позвоночника и их формирование. Что такое осанка? Что значит «правильная» осанка? Виды нарушений осанки и их причины.
9. Как с возрастом изменяются форма, размеры грудной клетки и типы дыхания? Какое значение это имеет для снабжения организма ребенка кислородом?
10. Рост и развитие скелета конечностей. Свод стопы и проблема плоскостопия.
11. Строение и функции скелетных мышц, возрастные изменения мышечной массы.
12. Развитие моторики у детей. В каком возрасте ребенок овладевает основными двигательными навыками?
13. Выносливость ребенка к статическим и динамическим нагрузкам. Утомление при физической нагрузке и его возрастные особенности. Что такое гиподинамия и гипердинамия? В чем их отрицательное влияние на рост и развитие ребенка?
14. Строение, функции и основные закономерности созревания нервной системы.
15. Структурно-функциональная организация нейрона. Гетерохронность созревания структурных элементов нейрона.
16. Строение, функции и развитие нервных волокон.

17. Строение и функции синапсов. Возрастные особенности синаптических контактов.
18. Рефлекторная деятельность нервной системы. Основные компоненты рефлекторной дуги, их функции. Понятие оrudиментарных рефлексах.
19. Торможение в ЦНС, его функции, механизмы и возрастные особенности.
20. Возрастные особенности иррадиации и индукции нервных процессов в ЦНС.
21. Принцип доминанты в координационной деятельности нервной системы. Возрастные особенности образования и смены доминантных очагов.
22. Структурно-функциональная организация коры больших полушарий. Можно ли считать, что этот отдел развивается медленнее других отделов ЦНС? Какое это имеет значение?
23. Функциональные зоны коры больших полушарий, их локализация и функции.
24. Понятие об анализаторах и их организации. Гетерохронность созревания различных анализаторных систем организма.
25. Строение глазного яблока. Возрастные особенности оптической системы глаза ребенка. Близорукость и дальнозоркость, их причины и профилактика.
26. Эндокринная система организма. Основные железы внутренней секреции и их гормоны. Какие гормоны регулируют процессы роста организма?
27. Состав и функции крови. Возрастные изменения количества эритроцитов и гемоглобина в крови ребенка.
28. Виды и функции лейкоцитов. Возрастные особенности количества лейкоцитов и лейкоцитарной формулы.
29. Иммунитет, иммунная система и виды иммунитета. Роль предупредительных прививок в раннем детстве.
30. Сердце, его функции. Частота сердечных сокращений (ЧСС), систолический и минутный объемы крови у детей разного возраста. Причины высокой ЧСС у маленьких детей.
31. Артериальное кровяное давление, его виды и способ измерения. Артериальное давление у детей разного возраста и механизмы его регуляции.
32. Факторы, неблагоприятно действующие на сердечно-сосудистую систему. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.
33. Строение, функции и регуляция системы дыхания. Значение дыхания через нос.
34. Возрастные изменения частоты и глубины дыхания, дыхательных объемов и жизненной емкости легких. Роль физической активности в развитии дыхательной функции.
35. Значение пищеварения. Возрастные особенности пищеварения в ротовой полости и желудке.
36. Возрастные особенности пищеварения, моторики и процессов всасывания в тонком и толстом кишечнике.
37. Особенности обмена веществ у детей и потребностей их организма в белках, жирах, углеводах и витаминах.
38. Возрастные особенности почек и функций образования и выделения мочи.
39. Возрастные особенности строения и функций кожи у детей.
40. Процессы терморегуляции и их особенности в детском возрасте. Роль закаливающих процедур в укреплении здоровья ребенка. Физиологические основы закаливания.
41. Понятие о высшей нервной деятельности. Сравнительная характеристика условных и безусловных рефлексов.
42. Условия выработки условных рефлексов. Особенности образования условных рефлексов у детей, способы подкрепления и их эффективное использование.
43. Характеристика и примеры видов внешнего торможения рефлекторной деятельности. Возрастные особенности внешнего торможения.

44. Характеристика и примеры видов внутреннего торможения рефлекторной деятельности. Возрастные особенности внутреннего торможения.
45. Динамический стереотип, его характеристика и механизмы формирования. Возрастные особенности образования и переделки динамических стереотипов.
46. Понятие о I и II сигнальных системах действительности. Мозговая организация речевой функции.
47. Этапы формирование II сигнальной системы в онтогенезе, роль в этом процессе целенаправленно организованного взаимодействия I и II сигнальных систем. Становление обобщающей функции слова в онтогенезе.
48. Типы ВНД, особенности условнорефлекторной деятельности у детей с разными типами ВНД. Особенности типов ВНД у детей. Значение для педагогического процесса.
49. Нейрофизиологические основы поведения. Функциональная система организма и ее роль в организации поведенческого акта (П.К. Анохин).
50. Мотивации, эмоции. Проявление эмоций у детей. Роль эмоций в процессе познания.
51. Важнейшие познавательные процессы. Нейрофизиологические механизмы восприятия и внимания. Непроизвольное и произвольное внимание, созревание механизмов внимания в онтогенезе.
52. Память, виды памяти. Непроизвольное и произвольное запоминание. Развитие механизмов памяти в онтогенезе. Роль эмоций в запоминании.
53. Готовность к обучению в школе, способы оценки школьной зрелости.
54. Школьно-значимые функции. Факторы психологической готовности к обучению
55. Адаптация к школе, ее этапы, индивидуальные особенности. Школьные трудности и их причины.
56. Динамика умственной работоспособности в течение дня, недели, учебного года.
57. Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе. Гигиенические требования к расписанию уроков.
58. Утомление, его биологическое значение. Признаки утомления, фазы утомления при умственной работе.
59. Рациональная организация режима дня школьника.
60. Переутомление как одна из причин возникновения невротических состояний. Виды и признаки невротических состояний у детей.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ДИСЦИПЛИНЫ

а) Основная литература:

1. Красноперова Н.А. Возрастная анатомия и физиология. – М.: Изд. центр «Владос». – 2016.- 214 с.
2. Безруких М.М. и соавт. Возрастная физиология (физиология развития ребенка): Учеб.пособие для пед вузов. – М.: Академия, 2015. – 416 с. <https://biblio.asu.edu.ru>
3. Сапин М.Р., Брыксина З.Г. Анатомия и физиология детей и подростков. – М.: Академия, 2017. – 456 с. www.biblio-online.ru

б) Дополнительная литература:

1. Морозова Г.А., Курьянова Е.В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Часть 1 и 2. – Астрахань: Изд. дом «Астраханский университет», 2017.www.biblio-online.ru
2. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология. - М., 2016. – 384 с
3. Белецкая В.И., Громова З.П., Егорова Т.И. Школьная гигиена. - М., 2017 – 160 с.
4. Горст Н.А. Индивидуальные особенности высшей нервной деятельности. - Астрахань, 2016. – 65 с. <https://biblio.asu.edu.ru>

5. Леонтьева Н.Н., Маринова К.В. Анатомия и физиология детского организма. - М., 2017 – Т.1. – 287 с.
6. Методические рекомендации для лабораторных занятий по курсу «Возрастная физиология и школьная гигиена для студентов». - Астрахань, АГПИ, 2016. – 30 с.
7. Голубев В.В., Голубева С.В. Основы педиатрии и гигиены детей дошкольного возраста. - М., «Академия» – 2016. www.biblio-online.ru
8. Гуминский А.А., Леонтьева Н.Н., Маринова К.В. Руководство к лабораторным занятиям по общей и возрастной физиологии. - М., 2017. – 238 с.
9. Држевецкая И.А. Эндокринная система растущего организма. - М., 2016. – 207 с.
10. Морозова Г.А. Методические рекомендации для лабораторных занятий по курсу «Анатомия и физиология ребенка с основами школьной гигиены. - Астрахань, 2016. – 18 с. <https://biblio.asu.edu.ru>
11. Смирнов В.М. Нейрофизиология и ВНД детей и подростков - М., 2016. – 400 с.
12. Теплый Д.Л. Общие закономерности развития детей и подростков. - Астрахань, 2017– 21 с.
13. Хрипкова А.Г., Антропова М.В., Фарбер Д.А. Возрастная физиология и школьная гигиена. - М.: Просвещение, 2017.

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (при необходимости) (дается их краткая характеристика в части назначения, установки и эксплуатации).

17. Электронный каталог Научной библиотеки АГУ MARKSQL-вариант
18. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет». <https://aspu.bibliotech.ru>
19. Федеральная электронная корпоративная библиотека www.giop.ru
20. Электронная библиотека диссертаций (ЭБД) РГБ <http://diss.rsl.ru>
21. Электронная библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» www.studentlibrary.ru
22. Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «КноРус» BOOK.ru

Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС)

Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех». <https://biblio.asu.edu.ru>

Учетная запись образовательного портала АГУ

Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог в настоящее время содержит около 15000 наименований.

www.studentlibrary.ru. Регистрация с компьютеров АГУ

Электронная библиотека МГППУ. <http://psychlib.ru>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для обеспечения обучения необходимы:

- видеопроектор и экран;
- лекционная аудитория;
- магнитофон;

При необходимости рабочая программа дисциплины (модуля) может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-педагогической комиссии (ПМПК).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **44.03.01 Педагогическое образование**