

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Райхерт Татьяна Николаевна
Должность: Директор
Дата подписания: 24.02.2022 07:47:16
Уникальный идентификатор:
c914df807d771447164c08ee17f8e2f93dde816b

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
Федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет спорта и безопасности жизнедеятельности
Кафедра безопасности жизнедеятельности и физической культуры

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР
_____ В.В. Дикова
«___» _____ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01.ДВ.01.01 ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ**

Уровень высшего образования
Направление подготовки
Профили подготовки
Форма обучения

Бакалавриат
44.03.01 Педагогическое образование
Безопасность жизнедеятельности
Заочная

Нижний Тагил
2020

Рабочая программа дисциплины «Возрастная анатомия и физиология». Нижний Тагил: Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2020. – 13 с.

Настоящая рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование.

Автор: кандидат биологических наук,
доцент кафедры безопасности жизнедеятельности
и физической культуры

Е. Г. Мишина

Рецензент: кандидат биологических наук,
доцент кафедры безопасности жизнедеятельности
и физической культуры

В.А. Федюнин

Одобрена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности и физической культуры «28» августа 2019 г., протокол № 1.

Заведующий кафедрой

Т. Н. Дейкова

Рекомендована к печати методической комиссией факультета спорта и безопасности жизнедеятельности «31» августа 2019 г., протокол № 1.

Председатель методической комиссии ФСБЖ

Л. А. Сорокина

Зав. отделом АВТ и МТО научной библиотеки

О. В. Левинских

Декан ФСБЖ

А. В. Неймышев

© Нижнетагильский государственный
социально-педагогический институт
(филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет», 2020.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Результаты освоения дисциплины.....	4
4. Структура и содержание дисциплины.....	5
4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы.....	5
4.2. Тематический план дисциплины.....	5
4.3. Содержание дисциплины.....	6
4.4. Практические занятия.....	8
5. Образовательные технологии.....	8
6. Учебно-методические материалы.....	9
6.1.Задания и методические указания по организации практических занятий..	9
6.2.Организация самостоятельной работы по дисциплине.....	11
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	12
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	13

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование у студентов компетенций, обеспечивающих формирование знаний и практических умений в оценке функционального состояния организма обучающихся различных возрастных групп и организации оптимальных условий для учебной и воспитательной деятельности.

Задачи:

- сформировать у студентов знания об основных закономерностях роста, развития и функционирования отдельных систем организма на разных возрастных этапах;
- сформировать у студентов знания об особенностях высшей нервной деятельности детей, необходимые для индивидуализации обучения;
- сформировать у студентов знания и практические умения необходимые при создании оптимальных условий для осуществления учебной деятельности, в том числе для лиц с особыми образовательными потребностями.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Возрастная анатомия и физиология» является частью учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиль «Безопасность жизнедеятельности». Дисциплина Б1.В.01.ДВ.01.01 «Возрастная анатомия и физиология» включена в Блок Б.1 и является составной частью раздела Б1.В. «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» дисциплина по выбору. Дисциплина реализуется в НТГСПИ на кафедре безопасности жизнедеятельности и физической культуры.

Данная дисциплина методически связана с курсами «Школьная гигиена», «Возрастная и педагогическая психология», «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности», которые изучают на первом, втором и четвертом курсах соответственно.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование и развитие следующих компетенций:

- способности 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);
- способности использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);
- способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области (ПК-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- 31. Особенности строения органов и систем организма человека на различных этапах онтогенеза;
- 32. Закономерности физиологического развития организма детей и особенности их проявления в образовательном процессе в разные возрастные периоды;
- 33. Возрастные особенности высшей нервной деятельности детей и подростков;
- 34. Гигиенические нормативы, правила и мероприятия по созданию оптимальных условий для осуществления образовательного процесса.

Уметь:

- У1. Учитывать особенности высшей нервной деятельности детей в процессе обучения;
- У2. Предупреждать деформацию опорно-двигательного аппарата;
- У3. Организовывать профилактику функциональных нарушений у детей;
- У 4. Применять гигиенические знания при оценке окружающей среды и создании оптимальных условий для учебной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. ед. (180 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид работы	Форма обучения
	Заочная
	2 семестр
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	180
Контактная работа , в том числе:	12
Лекции	6
Практические занятия	6
Самостоятельная работа , в том числе:	159
Изучение теоретического курса	59
Самоподготовка к текущему контролю знаний	100
Подготовка к промежуточной аттестации	9

4.2. Содержание и тематическое планирование дисциплины

Тематический план дисциплины

Таблица № 2

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контактная работа			Самост. работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Лекции	Практич. занятия	Из них в интеракт. форме		
1 семестр						
1. Организм как единое целое. Закономерности роста и развития.	24	2	-	-	22	Проверка выполненного задания на практическом занятии. Групповое обсуждение полученных результатов. Тест.
2. Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата	24	-	2		22	Проверка преподавателем выполненного задания. Собеседование с группой.
3. Возрастные особенности формирования и развития	26	-	1		25	Проверка преподавателем выполненного

сердечно-сосудистой системы человека.						задания.
4. Возрастные особенности формирования и развития дыхательной и пищеварительной систем	23	-	1		22	Проверка преподавателем выполненного задания.
5. Возрастные особенности формирования нервной системы и органов чувств	24	2	-		22	Проверка преподавателем выполненного задания.
6. Высшая нервная деятельность	24	2	-		22	Проверка преподавателем выполненного задания.
7. Эндокринная система	26	-	2	2	24	Проверка преподавателем выполненного задания.
Подготовка и сдача зачета:	9	-	-	-	9	
Всего по дисциплине	180	6	6	4	159	

4.3. Содержание курса

Тема 1: Организма как единое целое. Закономерности роста и развития организма.

Предмет возрастной анатомии человека. Общие понятия о строении организма. Характеристика уровней организации организма (молекулярного, клеточного, тканевого, органного, системного, организменного). Организм как единое целое и его единство с внешней средой. Роль нервной системы в осуществлении единства организма.

Понятия роста и развития организма. Гетерохрония. Возрастная периодизация. Критические периоды развития организма. Общая характеристика возрастных групп. Физическое развитие организма. Показатели физического развития. Оценка и исследование физического развития (гармоническая, дисгармоническая).

Тема 2: Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата. Особенности формирования опорно-двигательного аппарата человека в различные возрастные периоды.

Значение скелета. Основные формы костей. Химический состав костей. Факторы, влияющие на химический состав костей. Кость, как ткань и орган. Рост и развитие костей. Соединение костей. Возрастно-половые особенности формирования скелета человека.

Скелет туловища. Строение позвонка. Отличительные особенности в строении позвонков различных отделов позвоночника. Строение грудной клетки (ребро, грудина). Возрастные изменения позвоночника, грудной клетки, физиологические и патологические искривления позвоночника. Скелет головы, строение лицевого и мозгового черепа. Возрастные и половые особенности черепа в целом. Строение и возрастные особенности костей плечевого и тазового поясов, костей и суставов верхних и нижних конечностей. Профилактика деформации позвоночника, костей таза и плоскостопия.

Общие сведения о мышечной ткани. Мышцы – активная часть опорно-двигательного аппарата. Работа и сила мышц. Классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Возрастные особенности развития мышечной системы и двигательных реакций у детей и подростков.

Тема 3: Возрастные особенности формирования и развития сердечно-сосудистой системы человека.

Значение сердечно-сосудистой системы. Общий план строения. Круги кровообращения. Нервно-гуморальная регуляция работы сердца и сосудов. Кровяное давление и факторы, его обуславливающие. Регистрация кровяного давления. Систолическое, диастолическое, пульсовое и среднее гемодинамическое давление. Регионарное кровообращение. Гемодинамические показатели, характеризующие работу сердечно-сосудистой системы: частота сердечных сокращений, пульс ударный и минутный объемы сердца, их изменение в процессе возрастного развития. Изменение гемодинамических показателей у детей и подростков при статической и динамической работе.

Тема 4: Возрастные особенности формирования и развития дыхательной и пищеварительной систем

Общий план строения. Органы дыхания: гортань, носовая полость, трахеи, бронхи, бронхиолы. Строение легких. Значение дыхания. Дыхательные движения. Механизм вдоха и выдоха. Жизненная емкость легких. Регуляция дыхания. Половые отличия типов дыхания, частоты и глубины дыхания.

Общий план строения органов пищеварения. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Участие печени и поджелудочной железы в процессе пищеварения. Значение правильного питания для профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта. Общее понятие об обмене веществ. Роль обмена веществ в построении правильного рациона питания для растущего организма.

Тема 5: Возрастные особенности формирования нервной системы и органов чувств

Роль нервной системы в восприятии, переработке и передаче информации, осуществлении психологических функций. Общий план строения нервной системы. Нейрон – структурная и функциональная единица нервной системы. Вегетативная и соматическая нервная система, ее роль в жизнедеятельности организма. Рефлекс – основа нервной деятельности. Рефлекторная дуга. Функции спинного мозга и подкоркового отдела головного мозга. Структурно-функциональная организация коры головного мозга, локализация функций, их развитие у детей. Возрастные изменения нервной системы.

Учение И.П. Павлова об анализаторах. Анализаторы как единая система, обеспечивающая анализ раздражений. Органы чувств как источник информации о раздражителях внешней и внутренней среды организма. Общий план строения органов чувств. Классификация рецепторов, их специализация. Общие свойства анализаторов.

Зрительная сенсорная система; слуховая сенсорная система; вестибулярная сенсорная система; двигательная сенсорная система; сенсорные системы кожи, внутренних органов, вкуса и обоняния; переработка, взаимодействие и значение сенсорной информации. Профилактика нарушения зрения, слуха у детей и подростков.

Тема 6: Высшая нервная деятельность.

Роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в развитии учения о высшей нервной деятельности. Условный рефлекс, механизм образования. Торможение условных рефлексов. Особенности и выработка условных рефлексов и торможений – физиологическая основа мышления. Физиологические механизмы памяти. Динамические стереотипы, как основа привычек и навыков, физиологическая основа режима дня. Возрастные особенности первой и второй сигнальных систем. Становление в процессе развития ребенка сенсорных и моторных механизмов речи. Значение речевых стереотипов для развития речи.

Психофизиологические основы индивидуальных особенностей высшей нервной деятельности. Учение И.П.Павлова об основных свойствах нервной системы (сила, подвижность, уравновешенность процессов возбуждения и торможения). Классификация типов ВНД по И.П. Павлову; по Н.И. Красногорскому. Типологические особенности высшей нервной деятельности детей и подростков. Зависимость формирования типологических особенностей от социальных факторов, процессов воспитания и обучения.

Правила планирования режима дня. Работоспособность и ее динамика (суточную, недельную, месячную, годовую, возрастную). Возрастные особенности работоспособности. Методы исследования состояния работоспособности у детей и подростков.

Тема 7: Эндокринная система.

Значение в жизнедеятельности организма. Отличие эндокринных желез от желез внешней секреции. Строение и функция желез внутренней секреции. Гормоны, их влияние на поведение и процессы жизнедеятельности, протекающие в организме Гипо- и гиперфункция эндокринных желез. Возрастные особенности функционирования желез внутренней секреции. Половое созревание организма.

4.4. Практические занятия

Таблица № 3

№ темы	Наименование практических работ	Количество аудиторных часов
Тема 2	Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата.	2
Тема 3.	Возрастные особенности формирования и развития сердечно-сосудистой системы	1
Тема 4.	Возрастные особенности формирования и развития дыхательной и пищеварительной систем	1
Тема 7.	Эндокринная система	2

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Процесс обучения по дисциплине «Возрастная анатомия и физиология» построен с использованием компетентностно-деятельного подхода, при котором в ходе лекций раскрываются общие теоретические вопросы, формируются основы теоретических знаний. На практических занятиях ведется работа по усвоению практических умений принимать решения в области здоровьесбережения с учетом пола и возраста, обучающихся занимающихся физической культурой.

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки «Педагогическое образование» в программе данного курса предусмотрено использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (дискуссии, технологии группового обучения, информационных технологий). Интерактивные технологии в сочетании с внеаудиторной работой дают возможность сформировать и развить общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Для формирования компетенций используются следующие технологии:

Интерактивные формы и методы проведения лекционных занятий: лекция-визуализация, лекция-диалог.

Интерактивные формы и методы проведения практических занятий: технологии группового обучения, ситуационный анализ, анализ полученных экспериментальных данных.

Интерактивные формы и методы организации самостоятельной работы: работа в режиме информационных компьютерных технологий (поиск и обработка информации).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Задания и методические указания по организации и проведению практических занятий

Тема 2: Анатомия опорно-двигательного аппарата возрастные особенности формирования

Практическое занятие 1: Особенности формирования опорно-двигательного аппарата человека в различные возрастные периоды (2 часа).

Вопросы занятия:

1. Используя рекомендуемую учебную литературу изучить следующие вопросы, составить конспект:
 - строение и функциональное значение костей грудной клетки и позвоночника человека, и особенности их формирования в различные возрастные периоды;
 - строение и особенности формирования скелета пояса верхних конечностей и скелета свободной верхней конечности в различные возрастные периоды, движения в суставах верхней конечности (плечевой, локтевой, луче-запястный, суставы кисти);
 - строение и возрастные особенности скелета пояса нижних конечностей и скелета свободной нижней конечности, соединения костей нижней конечностей, движения в них (тазобедренный, коленный, голеностопный, большеберцово-малоберцовые, суставы стопы).
2. Подготовить сообщения на 5 - 7 минут выступления на практическом занятии по следующим вопросам:
 - Особенности формирования физиологических и патологических искривлений позвоночника, профилактика нарушений осанки.
 - Профилактика плоскостопия.
3. Используя рекомендуемую учебную литературу изучить особенности развития мышечной системы ребенка от рождения до 17 лет.

Литература:

1. Варич, В.А. Возрастная анатомия и физиология. [Электронный ресурс] / В. А. Варич, Н. Г. Блинова. — Кемерово: КемГУ, 2012. — 168 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/44315> — ЭБС Лань.
2. Савченков, Ю.И. Возрастная физиология (физиологические особенности детей и подростков) : учебное пособие для студентов пед. вузов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.И. Савченков, О.Г. Солдатова, С.Н. Шилов. — Электрон. дан. — Москва: Владос, 2014. — 143 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96277> — ЭБС Лань.
3. Обреимова Н. И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков / Обреимова Н.И., Петрухин А.С. – М.: «Академия», 2007. – 383 с.
4. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека: учебник / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. - 8-е изд., стер. - Москва: Академия, 2013- 495 с.

Тема 3: Возрастные особенности формирования и развития сердечно-сосудистой системы.

Практическое занятие 2: Возрастные особенности формирования и развития сердечно-сосудистой системы (1 час).

Практическое задание:

1. Изучить основные гемодинамические показатели кровообращения (артериальное давление, частота сердечных сокращений, ударный объем сердца, минутный объем кровообращения) и их изменение в процессе возрастного развития.
2. Научиться измерять пульс и артериальное давление, используя звуковой метод Н.С. Короткова.

Литература:

1. Варич, В.А. Возрастная анатомия и физиология. [Электронный ресурс] / В. А. Варич, Н. Г. Блинова. — Кемерово: КемГУ, 2012. — 168 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/44315> — ЭБС Лань.
2. Савченков, Ю.И. Возрастная физиология (физиологические особенности детей и подростков) : учебное пособие для студентов пед. вузов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.И. Савченков, О.Г. Солдатова, С.Н. Шилов. — Электрон. дан. — Москва: Владос, 2014. — 143 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96277>— ЭБС Лань..
3. Безруких М. М. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка): учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений /М. М. Безруких, В. Д. Сонькина, Д. А. Фарбер. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 416 с.
4. Обреимова Н. И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков / Обреимова Н.И., Петрухин А.С. – М.: «Академия», 2007. – 383 с.

Тема 4: Возрастные особенности формирования и развития дыхательной и пищеварительной систем

Практическое занятие 2: Возрастные особенности формирования и развития дыхательной и пищеварительной систем (1 час).

Задание:

1. Используя рекомендуемую учебную литературу изучить и составить опорную схему общего плана строения дыхательной системы.
2. Самостоятельно изучить и заполнить таблицу «Механизм дыхания».
3. Рассмотреть возрастно-половые отличия основных функциональных показателей дыхания.
4. Познакомиться с возрастными особенностями развития дыхательной системы.
5. Используя рекомендуемую учебную литературу изучить и составить:
 - опорную схему общего плана строения пищеварительной системы;
 - конспект «Особенности обмена веществ в различные возрастные периоды».
6. Рассмотреть особенности пищеварения в различных отделах желудочно-кишечного тракта.
7. Подготовить сообщения на 5 - 7 минут выступления на практическом занятии по следующим вопросам:
 - Значение правильного питания для профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта.
 - Роль обмена веществ в построении правильного рациона питания для растущего организма.

Практическое задание: Используя методические руководство к занятию выполнить гигиеническую оценку питания обучающегося. Проанализировать полученные результаты, оформить отчет.

Литература:

1. Варич, В.А. Возрастная анатомия и физиология. [Электронный ресурс] / В. А. Варич, Н. Г. Блинова. — Кемерово: КемГУ, 2012. — 168 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/44315> — ЭБС Лань.
2. Савченков, Ю.И. Возрастная физиология (физиологические особенности детей и подростков) : учебное пособие для студентов пед. вузов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.И. Савченков, О.Г. Солдатова, С.Н. Шилов. — Электрон. дан. — Москва: Владос, 2014. — 143 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96277>— ЭБС Лань..
3. Безруких М. М. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка): учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений /М. М. Безруких, В. Д. Сонькина, Д. А. Фарбер. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 416 с.
4. Обреимова Н. И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков / Обреимова Н.И., Петрухин А.С. – М.: «Академия», 2007. – 383 с.

Тема 7: Эндокринная система.

Практическое занятие 3: Особенности формирования и функционирования эндокринной системы (2 часа).

Задание:

1. Пользуясь рекомендуемой литературой:
 - а) изучите строение, расположение и функции желез внутренней секреции.
 - б) систематизируйте изученный материал в виде таблицы.

Железы внутренней секреции и их функции

Название эндокринной железы	Место расположения	Название гормона	Физиологическое действие	Гиперфункциональное заболевание	Гипофункциональное заболевание
Гипофиз					
Эпифиз					
Щитовидная железа					
Паращитовидные железы					
Тимус					
Поджелудочная железа					
Надпочечники					
Половые железы					

2. Рассмотрите особенности функционирования эндокринной системы у детей разного возраста.

Литература:

1. Варич, В.А. Возрастная анатомия и физиология. [Электронный ресурс] / В. А. Варич, Н. Г. Блинова. — Кемерово: КемГУ, 2012. — 168 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/44315> — ЭБС Лань.
2. Савченков, Ю.И. Возрастная физиология (физиологические особенности детей и подростков) : учебное пособие для студентов пед. вузов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.И. Савченков, О.Г. Солдатова, С.Н. Шилов. — Электрон. дан. — Москва: Владос, 2014. — 143 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96277>— ЭБС Лань..
3. Безруких М. М. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка): учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений /М. М. Безруких, В. Д. Сонькина, Д. А. Фарбер. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 416 с.
4. Обреимова Н. И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков / Обреимова Н.И., Петрухин А.С. – М.: «Академия», 2007. – 383 с.

6.2. Задания и методические указания по организации самостоятельной работы студента

Содержание самостоятельной работы студентов включает изучение научной и учебно-методической литературы, подготовки конспектов, докладов, выступлений на практических занятиях, а также подготовку к текущему и итоговому контролю знаний.

Задания для самостоятельной работы по данной дисциплине ориентированы на формирование у студентов общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Таблица 4

Темы занятий	Количество часов			Содержание самостоятельной работы	Формы контроля СРС
	Всего	Конт. раб.	Сам. раб.		
Организм как единое целое. Закономерности	24	2	22	Изучить и составить конспект «Методы оценки физического развития организма». Провести анализ полученных	Проверка выполненного задания на

роста и развития.				экспериментальных данных в ходе исследования физического развития учащихся. Оформление отчетов, построение графиков.	практическом занятии. Групповое обсуждение полученных результатов.
Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата	24	2	22	Самостоятельно изучить и составить конспект «Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата».	Проверка выполненного задания на практическом занятии
Возрастные особенности формирования и развития сердечно-сосудистой системы человека.	26	1	25	Самостоятельно изучить и составить опорную схему общего плана строения сердца и его проводящей системы. Изучить методы регистрации кровяного давления..	Проверка выполненного задания. Групповое обсуждение.
Анатомия и физиология дыхательной и пищеварительной систем возрастные особенности формирования	23	1	22	Самостоятельно изучить и составить опорную схему общего плана строения дыхательной системы. Составить опорную схему рефлекторной регуляции дыхания. Самостоятельно изучить пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Составить конспект «Особенности обмена веществ в различные возрастные периоды». Выполнить гигиеническую оценку рациона питания школьника.	Проверка выполненного задания. Групповое обсуждение.
Возрастные особенности формирования и развития нервной системы и органов чувств	24	2	22	Составить схему «Общий план строения нервной системы человека». Составить таблицу «Общая характеристика органов чувств». Самостоятельно изучить и составить конспект «Профилактика нарушений зрения и слуха у детей», Возрастные особенности формирования нервной системы человека».	Проверка выполненного задания.
Высшая нервная деятельность.	24	2	22	Самостоятельно изучить возрастные особенности первой и второй сигнальных систем. Составить конспект: общая характеристика типов высшей нервной деятельности. Изучить физиологические основы режима дня; правильное планирование режима дня.	Проверка выполненного задания на практическом занятии
Эндокринная система	26	2	24	Заполнить таблицу «Железы внутренней секреции и их функции». Составить конспект: «Возрастные особенности эндокринной системы»	Проверка выполненного задания на практическом занятии.
Экзамен:	9	-	9	Подготовка к экзамену.	
Всего:	180	12	159		

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература:

1. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Минск: "Вышэйшая школа", 2015. — 271 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65438>.

2. Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии) [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 624 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97425>. — Загл. с экрана

3. Савченков, Ю.И. Возрастная физиология (физиологические особенности детей и подростков) : учебное пособие для студентов пед. вузов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.И. Савченков, О.Г. Солдатова, С.Н. Шилов. — Электрон. дан. — Москва: Владос, 2014. — 143 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96277>— ЭБС Лань.

Дополнительная литература:

1.. Мартиросов, Э.Г. Применение антропологических методов в спорте, спортивной медицине и фитнесе : учеб. пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Э.Г. Мартиросов, С.Г. Руднев, Д.В. Николаев. — Электрон. дан. — Москва : Физическая культура, 2009. — 144 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/9144>.

2. Капилевич, Л.В. Возрастная и спортивная морфология: Практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.В. Капилевич, А.В. Кабачкова. — Электрон. дан. — Томск : ТГУ, 2009. — 82 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44224>.

3. Муравьев, В. А. Гармония физического развития и здоровья детей и подростков [Текст] : метод. пособие / В. А. Муравьев, Н. Н. Назарова. - Москва : Дрофа, 2009. – 125 с.

4. Безруких М. М. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка): учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений /М. М. Безруких, В. Д. Сонькина, Д. А. Фарбер. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 416 с.

5. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека: учебник / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. - 8-е изд., стер. - Москва: Академия, 2013- 495 с.

6. Обреимова Н. И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков / Обреимова Н.И., Петрухин А.С. – М.: «Академия», 2007. – 383 с.

7. Варич, В.А. Возрастная анатомия и физиология. [Электронный ресурс] / В. А. Варич, Н. Г. Блинова. — Кемерово: КемГУ, 2012. — 168 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/44315> — ЭБС Лань.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекционная аудитория
2. Компьютер (ноутбук).
3. Телевизор.
4. Мультимедиапроектор.
5. Презентации к лекциям и практическим занятиям.
6. Скелет, муляжи органов.
7. Ростометр, спирометр, динамометр, медицинские весы, тонометр, секундомер.