МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Томский государственный педагогический университет»
(ТГПУ)

Утверждаю
декан факультета
общеуниверситетских дисциплин
_____д.фсф.н. С.Б.Куликов

«31» _____08_____ 2015 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА

Б.3.03 Профессиональный цикл. Базовая часть

(УКАЗЫВАЕТСЯ НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СООТВЕТСТВИИ С РАБОЧИМ УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ)

ТРУДОЕМКОСТЬ (В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ) **3**

Направление подготовки **050100.62 Педагогическое образование**
44.03.05 Педагогическое образование

Профили подготовки
Биология и химия
Биология и география
Степень (квалификация) выпускника – **бакалавр**

1. Цель изучения дисциплины

Возрастная анатомия, физиология и гигиена изучает особенности строения и функционирования организма человека в различные возрастные периоды жизни, закономерности роста и развития организма, гигиенические нормативы, необходимые для сохранения здоровья. Её изучение является одним из этапов формирования педагога (бакалавра, магистра) в педагогическом вузе. Знания дисциплины поможет в изучении психологии детей, решении вопросов педагогики, методики обучения различным дисциплинам, в организации бытовых условий. А также, знания и умения, полученные при изучении дисциплины, помогут студентам применять адекватные гигиенические и педагогические меры с учетом возрастного и индивидуального подходов для сохранения здоровья и прогрессивного развития организма, личности ребенка.

Цель: дать необходимые теоретические знания и практические навыки позволяющие оптимизировать учебно-воспитательную работу в учебных учреждениях, что будет способствовать развитию умственных и физических способностей учащихся. Эта цель реализуется решением следующих задач.

Задачи:

1) изучить закономерности роста и развития, анатомо-физиологические особенности регуляторных систем, сенсорных, моторных и висцеральных функций организма и основы психофизиологии;
2) вооружить студентов, будущих учителей-воспитателей, современными сведениями о возрастных особенностях развивающегося организма;
3) дать знания о закономерностях, лежащих в основе сохранения и укрепления здоровья школьников и поддержания их высокой работоспособности при различных видах учебной деятельности.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин студента. Дисциплина предназначена для студентов 2 курса.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Биология», «Химия», «Физика» на предыдущем уровне образования.

Знания по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» служат теоретической и практической основой для освоения ряда дисциплин: «Основы медицинских знаний», «Психология», «Педагогика», «Безопасность жизнедеятельности».

В силу специфики своего содержания и направленности курс нацелен на приобретение студентами знаний, умений и навыков, которые будут использованы в производственной (педагогической) практике.

3. Требования к уровню освоения программы.

Студент должен знать:

- закономерности физиологического и психического развития и особенности их проявления в образовательном процессе.

Студент должен уметь:

- учитывать в педагогическом взаимодействии особенности индивидуального развития учащихся.

Студент должен владеть:

- способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения.

Студент должен обладать профессиональными компетенциями:

Готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-8).

4. Общая трудоемкость дисциплины ___3___ зачетные единицы и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость (в соответствии с учебным планом) (час)	Распределение по семестрам (в соответствии с учебным планом) (час)		
	Всего	4	№ семестра	№ семестра
Аудиторные занятия	32	32		
Лекции	32	32		
Практические занятия				
Семинары				
Лабораторные работы				
Другие виды аудиторных работ (занятия в интерактивной форме)	8	8		
Другие виды работ				
Самостоятельная работа	76	76		
Курсовой проект (работа)				
Реферат				
Расчётно-графические работы				
Формы текущего контроля				
Формы промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом	зачет	зачет		

5. Содержание учебной дисциплины

5.1. Разделы учебной дисциплины.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы (час) (в соответствии с учебным планом)			
		лекции	практические (семинары)	лабораторные работы	самостоятельные
1.	Введение. Уровни организации живой	4			4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы (час) (в соответствии с учебным планом)			
		лекции	практические (семинары)	лабораторные работы	самостоятельные
	системы. Развитие детского организма. Наследственность и среда				
2.	Возрастные морфо-функциональные особенности нервной системы	4			6
3.	Морфо-функциональные особенности отделов центральной нервной системы	2			8
4.	Железы внутренней секреции	2			6
5.	Сенсорные системы	2			8
6.	Основы учения о высшей нервной деятельности	6			8
7.	Кровь. Сердечно-сосудистая система	2			8
8.	Дыхательная система	2			6
9.	Пищеварительная система	2			4
10.	Обмен веществ и энергии. Терморегуляция	2			6
11.	Выделение. Кожа, особенности ее строения и функции	2			6
12.	Опорно-двигательный аппарат	2			6
	Всего часов	32			76

5.2. Содержание разделов дисциплины .

1. Введение. Уровни организации живой системы. Развитие детского организма. Наследственность и среда

Предмет и задачи курса, связь с другими дисциплинами. Организм как единое целое: уровни организации живого организма (клеточный, тканевый, органный, системный, организменный). Нервный и гуморальный механизмы регуляции функций организма, саморегуляция функций. Клетка, ее строение, функции, деление клеток. Оплодотворение. Краткая характеристика эмбрионального (пренатального) периода развития. Мать как среда обитания и жизнеобеспечения плода. Роль плаценты. Понятие об онтогенезе. Периодизация онтогенеза. Закономерности роста и развития детского организма: непрерывность, гетерохронность, гармоничность, биологическая надежность. Биологический возраст. Акселерация и ретардация как отклонения от среднего (типичного) развития детей. Влияние наследственности и среды на рост и развитие детей. Семья как среда обитания ребенка, роль материнской заботы в развитии детей. Школьная зрелость. Что понимают под физическим развитием? Какие показатели физического развития относят к соматометрическим, физиометрическим и соматоскопическим?

2. Возрастные морфо-функциональные особенности нервной системы

Нейрон как структурная и функциональная единица нервной системы, его строение, функции отдельных частей нейрона. Классификация нейронов. Нейроглия, ее функциональное значение. Развитие нейрона и нейроглии. Строение и функции нервных волокон, классификация нервных волокон, особенности проведения возбуждения по миелиновым и безмиелиновым нервным волокнам. Закономерности проведения возбуждения по нервному волокну (функциональная целостность, изолированное и двустороннее проведение, практическая неутомляемость). Изменения с возрастом ребенка функциональны свойств нервных волокон в связи с их миелинезацией. Синапсы, их классификация, строение, механизм проведения возбуждения в возбуждающих и тормозных синапсах. Свойства синапсов. Особенности функционирования синапсов у детей. Рефлекс как основной акт нервной деятельности. Определение рефлекса, классификация рефлексов, Рефлекторная дуга, ее звенья. Рефлекторное кольцо. Нервные центры, их свойства: одностороннее проведение возбуждения, задержка проведения возбуждения, низкая лабильность, повышенная утомляемость, повышенная чувствительность к недостатку кислорода, специфический характер реагирования на действие различных химических веществ. Торможение как одна из форм деятельности нейрона, открытие торможения в ЦНС (И.М.Сеченов), значение торможения в деятельности нервной системы. Общие принципы координационной деятельности ЦНС. Роль обратной афферентации в координации функций. Взаимодействие и движение возбуждения и торможения: иррадиация, конвергенция и индукция. Учение А.А.Ухтомского о доминанте, роль доминанты в педагогической деятельности.

3. Морфо-функциональные особенности отделов центральной нервной системы

Спинной мозг, функции передних и задних корешков спинного мозга. Рефлекторная и проводниковая функции спинного мозга. Роль спинного мозга в регуляции движений. Развитие с возрастом ребенка спинного мозга. Продолговатый мозг и мост, их функциональное значение, двигательные системы ствола мозга. Развитие мозгового ствола и усложнение его функций с возрастом ребенка. Мозжечок, его связи с другими отделами ЦНС, роль в обеспечении двигательной активности, последствия удаления мозжечка. Развитие мозжечка и усложнение двигательных функций ребенка. Функции среднего мозга (роль ядер бугров четверохолмия, красных ядер, черной субстанции, глазодвигательных ядер). Развитие среднего мозга. Промежуточный мозг, функциональное значение специфических и неспецифических ядер зрительных бугров, ядер гипоталамуса. Возрастные особенности. Функциональное значение базальных ганглиев: бледного ядра, полосатого тела. Возрастные особенности. Ретикулярная формация ствола мозга, ее строение, афферентные и эфферентные связи, функции. Вегетативная нервная система, строение и функции ее отделов: симпатического, парасимпатического, метасимпатичекого. Отличие рефлекторных дуг вегетативных рефлексов от соматических рефлексов. Возрастные особенности. Кора больших полушарий головного мозга, ее строение и функции. Локализация функций в КГМ. Сенсорные (первичные и вторичные) зоны, моторные зоны. Взаимодействие КГМ и подкорковых структур. Развитие коры головного мозга у детей.

4. Железы внутренней секреции

Эндокринные железы (железы внутренней секреции), их отличие от желез внешней секреции. Гормоны, их физиологическое значение. Понятие о гипо- и гиперфункции эндокринных желез. Взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции функций, морфологические и функциональные связи гипоталамуса с гипофизом. Гипофиз, его местоположение, строение. Влияние гормонов передней и задней долей гипофиза на рост и развитие ребенка. Роль гипофиза в регуляции деятельности других эндокринных желез. Щитовидная железа, ее местоположение, строение. Влияние гормонов (тироксина,

трийодтиронина, кальцитонина) на взрослый и детский организмы. Околощитовидные железы, их местоположение, строение. Роль гормонов околощитовидных желез в регуляции обмена фосфора и кальция в организме. Вилочковая железа (тимус), ее местоположение, строение. Физиологическое значение гормонов тимуса, связь тимуса с функцией половых желез у детей. Поджелудочная железа, ее местоположение, строение. Физиологическое значение гормонов поджелудочной железы (инсулина, глюкагона). Надпочечники, их местоположение, строение. Физиологическое значение гормонов коры надпочечников (минералкортикоидов, глюкокортикоидов, половых гормонов) и мозгового слоя надпочечников (адреналина, норадреналина). Роль гормонов надпочечников в осуществлении общего адаптационного синдрома. Половые железы, их местоположение, строение. Влияние гормонов половых желез на рост и развитие детского организма, формирование вторичных половых признаков. Понятие о стрессе. Общий адаптационный синдром. Стресс-лимитирующие и стресс-реализующие системы.

5. Сенсорные системы

Общая характеристика сенсорных систем (анализаторов). Зрительная сенсорная система. Строение глаза, строение сетчатки глаза, функции фоторецепторов (палочек и колбочек). Возрастные особенности строения и функционирования глаза у детей разного возраста. Светопреломляющий аппарат глаза. Построение изображения на сетчатке. Аккомодация глаза, ее механизм, возрастные особенности аккомодации. Нарушения рефракции глаза: близорукость, дальнозоркость, причины их вызывающие. Профилактика близорукости у детей. Цветовое зрение, его нарушения. Световая и цветовая чувствительность, особенности зрительных рефлекторных реакций у детей разного возраста. Острота зрения, бинокулярное зрение. Слуховая сенсорная система. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Строение кортиева органа, механизм восприятия звуков разной частоты и интенсивности. Возрастные особенности слухового анализатора. Значение слуха в формировании речи, регуляции голоса и развитии певческих способностей у детей, влияние музыкальных занятий на развитие слуховой сенсорной системы. Гигиена слуха. Вестибулярная сенсорная система, ее строение, роль системы в управлении движениями. Созревание различных отделов вестибулярной сенсорной системы в процессе индивидуального развития организма. Особенности вестибулярных реакций у детей разного возраста. Значение, общий план строения и функционирования кожной, двигательной, обонятельной и вкусовой сенсорных систем. Особенности их строения и функционирования у детей разного возраста.

6. Основы учения о высшей нервной деятельности

Значение трудов С.М.Сеченова и И.П.Павлова в развитии учения о высшей нервной деятельности. Отличия условных рефлексов от безусловных рефлексов. Инстинкты. Образование условных рефлексов. Условия, необходимые для образования условных рефлексов. Классификация условных рефлексов. Условные рефлексы различных порядков. Механизмы образования условных связей. Значение ориентировочного рефлекса и доминанты. Современные представления о путях замыкания условных связей. Морфофункциональные и химические основы формирования условных связей. Возрастные изменения скорости образования и устойчивости условных рефлексов. Торможение условных рефлексов, его виды: безусловное (внешнее, запредельное), условное (угасательное, дифференцировочное, условный тормоз, запаздывающее), их значение. Развитие в процессе онтогенеза безусловного и условного торможения. Закономерности интегративной деятельности мозга. Явления иррадиации, концентрации и взаимной индукции. Системность в работе коры больших полушарий, динамический стереотип, особенности его образования у детей. Мотивации, эмоции и поведенческие реакции организма. Функциональная система организма, ее роль в организации поведенческих актов (П.К.Анохин). Механизмы памяти. Механизмы непосредственной и оперативной

кратковременной памяти. Долговременная память, ее компоненты (фиксация, хранение и воспроизведение информации), молекулярно-генетические механизмы памяти. Особенности высшей нервной деятельности человека. Первая и вторая сигнальные системы, их взаимоотношения. Роль лобных долей в осуществлении психических функций. Нейрофизиологические и морфологические основы речи. Типы высшей нервной деятельности человека. Типологические особенности ВНД детей и подростков. Зависимость формирования типологических особенностей от социальных факторов, процессов воспитания и обучения. Эмоции и мотивации. Физиологические механизмы восприятия, внимания, обучения, мышления. Возрастные особенности эмоциональных реакций у детей разного возраста. Становление коммуникативного поведения. Работоспособность. Фазы работоспособности. Профилактика развития утомления.

7. Кровь. Сердечно-сосудистая система

Кровь.

Кровь, лимфа и тканевая жидкость как внутренняя среда организма. Понятие о гомеостазе, его значение для организма. Количество крови в организме, функции крови, состав крови, физико-химические свойства плазмы крови (вязкость, осмотическое давление, свертывание крови), изменение с возрастом количества, состава плазмы. Эритроциты, их строение, количество, функции, изменение с возрастом количества эритроцитов. Гемоглобин, его строение, свойства, отличие фетального гемоглобина от гемоглобина взрослых. Скорость оседания эритроцитов, возрастные особенности. Лейкоциты, их количество, виды, функции; изменение с возрастом количества лейкоцитов, их фагоцитарной активности. Тромбоциты, их количество, функции, возрастные особенности. Понятие об иммунитете, его роль в сохранении биологической индивидуальности. Понятие об антигенах, антителах, клеточный и гуморальный иммунитет, их механизмы, особенности формирования иммунных реакций у детей разного возраста. Группы крови, резус-фактор, переливание крови. Разрушение и образование клеток крови, регуляция кроветворения.

Сердечно-сосудистая система.

Значение сердечно-сосудистой системы. Общая схема кровообращения, особенности кровообращения плода; изменения кровообращения, связанные с актом рождения. Расположение и строение сердца.. Микроструктура сердечной мышцы. Проводящая система сердца. Особенности строения сердца у детей разного возраста. Фазы сердечного цикла, особенности частоты сердечных сокращений и длительности сердечного цикла у детей. Физиологические свойства сердечной мышцы, автоматия, ее механизм. Методы исследования деятельности сердца, особенности ЭКГ, сердечного толчка, тонов сердца у детей. Систолический и минутный объемы крови, их особенности у детей. Значение физической культуры и спорта для нормального развития и повышения выносливости сердца детей. Движение крови по сосудам. Кровяное давление, факторы его обусловливающие, изменения величины кровяного давления у детей дошкольного возраста. Непрерывность кровотока, скорость кровотока. Пульс. Возрастные изменения времени кругооборота крови. Нервная и гуморальная регуляция деятельности сердечно-сосудистой системы, ее особенности у детей дошкольного возраста.

8. Дыхательная система

Значение дыхания, этапы дыхания. Строение и функции органов дыхания, их особенности у детей разного возраста. Механизм дыхательных движений, особенности частоты, глубины и ритма дыхания у детей разного возраста. Жизненная емкость легких, ее возрастные особенности. Роль физических нагрузок в развитии дыхательной системы детей. Произвольное дыхание. Диффузия газов в легких и тканях, ее возрастные особенности, перенос газов кровью. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Тонус дыхательных центров, факторы его поддерживающие. Особенности возбудимости дыхательного центра у детей. Первый вдох новорожденного, особенности типа дыхания новорожденных и детей

дошкольного возраста, связанные со строением их грудной клетки.

9. Пищеварительная система

Функции пищеварительной системы. Общий план строения органов пищеварения, строение стенки пищеварительного тракта, ее особенности в разных отделах пищеварительной системы. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в ротовой полости. Строение зубов, их количество, развитие и смена зубов у детей, профилактика зубов. Состав и свойства слюны, ферменты слюны. Особенности слюноотделения у детей. Глотание. Расположение и строение желудка, Состав и свойства желудочного сока фундального и пилорического отделов желудка, роль ферментов желудочного сока. Особенности пищеварения в желудке у детей. Регуляция желудочной секреции. Пищеварение в тонком кишечнике. Полостное и пристеночное пищеварение, роль ферментов поджелудочного и кишечного соков в переваривании питательных веществ. Желчеобразование, желчевыделение, роль желчи в пищеварении. Всасывание питательных веществ, возрастные особенности всасывательной функции различных отделов пищеварительного тракта у детей разного возраста. Функции печени, связанные с пищеварением. Двигательная активность пищеварительного тракта, возрастные особенности.

10. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция

Обмен веществ и энергии как основа жизнедеятельности организма, возрастные особенности обменных процессов. Строение и значение белков, их специфичность, биологическая ценность. Азотистый баланс. Изменение с возрастом потребности детского организма в белках. Строение и значение углеводов. Понятие о гипо- и гипергликемии. Особенности обмена углеводов у детей разного возраста. Значение липидов, особенности жирового обмена у детей. Водно-солевой обмен, его особенности у детей. Обмен энергии в организме, основной обмен, его возрастные и половые особенности у детей разного возраста. Терморегуляция, ее механизмы, особенности терморегуляции у детей разного возраста. Энергетическая ценность пищевых продуктов. Калорийность пищевого рациона. Физиологическое обоснование норм и режима питания детей разного возраста (грудное вскармливание, питание детей от 1 года до 3 лет, от 3 лет до 7).

11. Выделение. Кожа, особенности ее строения и функции

Выделение

Значение процессов выделения. Строение нефрона, кровоснабжение почки. Механизм мочеобразования. Первичная и вторичная моча. Клубочковая фильтрация, реабсорбция в канальцах. Процессы секреции в эпителии канальцев. Роль почек в обмене воды, регуляции осмотического давления, поддержании активной реакции крови и ее ионного состава. Процесс мочевыделения. Факторы, его обуславливающие. Регуляция мочеобразования и мочевыделения. Нервная регуляция мочеобразования. Гуморальная регуляция мочеобразования. Влияние гормонов на процесс мочеобразования. Регуляция выведения мочи из организма.

Кожа, особенности ее строения и функции

Строение эпидермиса. Строение собственно кожи или дермы. Производные кожи: волосы, сальные и потовые железы, ногти. Функции кожи (защита, очищение, питание, дыхание). Возрастные особенности кожи. Гигиенические требования, предъявляемые к уходу за кожей.

12. Опорно-двигательный аппарат

Значение опорно-двигательного аппарата. Кость как орган, форма костей. Химический состав костей, его возрастные особенности. Структурно-функциональная характеристика компактного и губчатого вещества костной ткани. Соединения костей. Рост и развитие костей. Строение скелета головы, особенности черепа новорожденных. Рост и развитие

черепа у детей. Строение позвоночного столба, особенности строения позвонков различных отделов позвоночника. Изгибы позвоночника, их значение, формирование и фиксация изгибов у детей. Строение грудной клетки, поясов верхней и нижней конечностей. свободных конечностей, их особенности у детей дошкольного и младшего школьного возраста. Особенности строения скелета человека, связанные с прямохождением. Значение мышц, их строение, классификация. Строение мышечного волокна. механизм сокращения и расслабления мышечных волокон. Одиночное и тетанические сокращения мышц. Сила и работа мышц. Утомление мышц. Мышечный тонус, особенности тонуса мышц у детей разного возраста. Развитие мышечной системы у детей. Возрастные изменения функциональных показателей мышц. Влияние физической нагрузки на развитие двигательных навыков и формирование правильной осанки у детей. Гиподинамия, ее отрицательное влияние на деятельность различных физиологических систем организма ребенка. Профилактика нарушений осанки. Гигиенические требования к школьной мебели и рассаживанию учащихся.

5.3. Лабораторный практикум.

Не предусмотрен

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины .

6.1. Основная литература:

1. Казионова, Л. Ф. Возрастная анатомия и физиология [Текст]:методические указания/Л. Ф. Казионова, М. Л. Седокова ; под ред. С. В. Низкодубовой ; Федеральное агентство по образованию, ГОУ ВПО ТГПУ.-Томск:Издательство ТГПУ,2009.-86 с.

2. Низкодубова, С. В. Психофизиология [Текст]:учебное пособие для вузов/С. В. Низкодубова, Е. М. Солодкина, О. Н. Чуфистова ; под науч. ред. С. В. Низкодубовой ; Федеральное агентство по образованию, ГОУ ВПО ТГПУ.-Томск:Издательство ТГПУ, 2008. – 229 с.

3. Низкодубова, С. В. Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности [Текст]:учебное пособие для вузов/ С. В. Низкодубова, Т. В. Ласукова; Федеральное агентство по образованию, ГОУ ВПО ТГПУ.-Изд. 2-е перераб., доп.-Томск:Издательство ТГПУ, 2012. – 244 с.

4. Седокова, М. Л. Возрастная анатомия и физиология [Текст]:учебное пособие для вузов/М. Л. Седокова, Л. Ф. Казионова, Т. А. Томова ; под ред. С. В. Низкодубовой ; Федеральное агентство по образованию, ГОУ ВПО ТГПУ.-Томск:Издательство ТГПУ,2009.-332 с.

5. Седокова, М. Л. Возрастная анатомия и физиология [Текст]:учебное пособие для вузов/М. Л. Седокова, Л. Ф. Казионова, Т. А. Томова ; под ред. С. В. Низкодубовой ; Федеральное агентство по образованию, ГОУ ВПО ТГПУ.-Изд. 2-е перераб., доп.-Томск:Издательство ТГПУ,2013.-530 с.

6. Чуфистова, О. Н. Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности [Текст]:учебное пособие для вузов/О. Н. Чуфистова , Т. В. Ласукова, С. В. Низкодубова ; под науч. ред. С. В. Низкодубовой ; Федеральное агентство по образованию, ГОУ ВПО ТГПУ.-Томск:Издательство ТГПУ, 2009. – 206 с.

6.2. Дополнительная литература:

1. Безруких, М. М. Возрастная физиология (физиология развития ребенка): учебное пособие для студентов высших пед. уч. заведений/М. М. Безруких, В. Д.Сонькин, Д. А.Фарбер - М.: Изд. Центр «Academa", 2003. - 416 с.

2. Бугаев, К. Е. Возрастная физиология: учебное пособие/К. Е.Бугаев, Н. Н. Маркусенко– Ростов-на-Дону, 1975.- 160 с.

3. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена [Текст]:учебное пособие для вузов/Н. Ф. Лысова, Р. И. Айзман, Я. Л. Завьялова, В. М. Ширшова.-Новосибирск:Сибирское университетское издательство,2009.-395, [1] с.

4. Гарштейн, Р. С. Возрастная физиология и школьная гигиена: учебное пособие для пед. ин-тов /Р. С. Гарштейн. – Иваново, 1974.- 225 с.

5. Ермолаев, Ю. А. Возрастная физиология: учебное пособие для студентов пед.вузов/Ю. А. Ермолаев. – М., Высшая школа, 1985.- 384 с.

6. Казионова, Л. Ф Физиология человека и животных : Методические указания/Л. Ф. Казионова, М. Л. Седокова, С. В. Низкодубова, Т. В. Ласукова ; под ред. проф. С.В. Низкодубовой. - Томск : Издательство Томского государственного педагогического университета, 2008. – 96 с.

7. Казионова, Л. Ф. Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Текст]:методические рекомендации/Л. Ф. Казионова, Е. А. Каюмова, М. Л. Седокова.-Томск:издательство ТГПУ,2004.-15 с.

8. Казионова, Л. Ф. Физиология человека и животных. Возрастная физиология : учебно-методическое пособие/Л. Ф. Казионова, М. Л. Седокова, С. В. Низкодубова ; под ред. проф. С. В. Низкодубовой. - Томск : Издательство Томского государственного педагогического университета, 2008. – 136 с.

9. Казионова, Л. Ф. Физиология человека и животных. Высшая нервная деятельность и сенсорные системы : Практикум/Л. Ф. Казионова, С. В. Низкодубова, М. Л. Седокова ; под ред. проф. С. В. Низкодубовой. - Томск : Издательство центр учебно-методической литературы Томского государственного педагогического университета, 2005. – 76 с.

10. Леонтьева, Н. Н Анатомия и физиология детского организма (внутренние органы) /Н. Н.Леонтьева, К. В.Маринова – М.: Просвещение,1986.- 216 с.

11. Леонтьева, Н. Н. Анатомия и физиология детского организма (основы учения о клетке и развитии организма, нервная система, опорно-двигательный аппарат)/Н. Н. Леонтьева, К. В. Маринова – М.: Просвещение,1986.- 260 с.

12. Любимова, З. В. Возрастная физиология: учеб. для высших учеб. заведений/З. В.Любимова, К. В.Маринова, А. А.Никитенко — М.: Гуманит.изд центр ВЛАДОС, 2003.- Ч.1- 304 с.

13. Обреимова, Н. И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков: учебное пособие для студ. дефектол. Факультетов высш. пед.учебн. заведений/Н. И. Обреимова, А. С. Петрухин.- М: Изд.центр «Академия», 2000. - 376 с.

14. Сапин, М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков [Текст]:учебное пособие для вузов/М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина.-4-е изд., перераб. и доп.-М.:Академия,2005.-432 с.

15. Сапин, М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков [Текст]:учебное пособие для вузов/М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина.-2-е изд., стереотип.-М.:Академия,2002.-453, [1] с., [8] л.

16. Сапин, М. Р. Анатомия и физиология человека. С возрастными особенностями детского организма [Текст]:учебник для вузов/М. Р. Сапин, В. И. Сивоглазов.-5-е изд., перераб.-М.:Академия,2005.-381 с.

17. Седокова, М. Л. Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Текст]:конспект лекций/М. Л. Седокова ; МО РФ, ТГПУ.-Томск:Издательство ТГПУ,2002.-139 с.

18. Седокова, М. Л. Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Текст]:образовательный минимум/М. Л. Седокова, Л. Ф. Казионова.-Томск:Издательство ТГПУ,2004.-19 с.

19. Седокова, М. Л. Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Текст]:методические указания/М. Л. Седокова.-Томск:Издательство ТГПУ,2002.-93 с.

20. Седокова, М. Л. Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Текст]:конспект лекций/М. Л. Седокова.-Томск:Издательство ТГПУ,2002.-139 с.

21. Седокова, М. Л. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков: учебное–методическое пособие для студентов не биологических факультетов/М. Л. Седокова, С. А. Легостин. - Томск: Изд-во ТПУ 1999. - 84 с.

22. Хрипкова, А. Г. Возрастная физиология и школьная гигиена : пособие для студентов пединститутов /А. Г. Хрипкова, М. В. Антропова, Д. А. Фарбер – М.: Просвещение, 1990.-319 с.

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

1. Интернет-ресурсы

http://www.nature.ru – достоверная научная информация по основным разделам биологии
http://window.edu.ru/ - единое окно образовательных ресурсов.
http://www.rsu.edu.ru – методическое пособие по возрастной физиологии
http://www.prosv.ru – сайт издательства «Просвещение»
http://dic.academic.ru – словари и энциклопедии
http://www.poiskknig.ru – возможность поиска электронных книг по возрастной анатомии и физиологии
http://studentam.net/ - электронная библиотека учебников
http://vk.com
http://opensystem.tspu.ru

2. Ресурсы учебно-методического кабинета «Анатомический музей» (натуральные препараты, муляжи и диапроектор с учебными слайдами и диафильмами), микроскопы.

3. Учебные планшеты различных органов и таблицы.

4. Приборы для проведения занятий (сфигмоманометры, волюмоспирометр, суховоздушные спирометры, электрокардиограф, периметр, прибор для исследования функций зрения и др.).

5. Комплекты плакатов, слайдов, цветных фотографий, постеров, видеофильмы,

компьютерные программы промежуточного и итогового контроля знаний.

6.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины .

№п/п	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование материалов обучения, пакетов программного обеспечения	Наименование технических и аудиовизуальных средств, используемых с целью демонстрации материалов
1.	Введение. Уровни организации живой системы. Развитие детского организма. Наследственность и среда	1. Сотворение человека (фильм). 2. Большой анатомический атлас (фильм) 2. Презентация темы	Ноутбук, динамики, экран
2.	Железы внутренней секреции	1. Железы внутренней секреции (фильм) 2.Презентации темы	Ноутбук, динамики, экран
3.	Опорно-двигательный аппарат	1. Анатомия человека (фильм) 2. Презентации темы	Ноутбук, динамики, экран
4.	Сенсорные системы	1. Зрительный анализатор (фильм) 2. Слуховой анализатор (фильм) 3. Обонятельный и вкусовой анализаторы (фильм) 4. Презентации темы	Ноутбук, динамики, экран
5.	Кровь. Сердечно-сосудистая система. Дыхательная система. Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция. Выделение. Кожа, особенности ее строения и функции	1.Выделение (фильм) 2. Физиология крови (фильм) 3. Физиология дыхания (фильм) 4. Физиология сердца (фильм) 5. Автоматия сердца (фильм) 6. Влияние химических веществ на работу сердца (фильм) 7. Презентации темы	Ноутбук, динамики, экран
6.	Возрастные морфо-функциональные особенности нервной системы. Морфо-функциональные особенности отделов центральной нервной системы. Основы учения о высшей нервной деятельности	1. Торможение в ЦНС (фильм) 2. Строение и функции головного мозга (фильм) 3. Презентации темы	Ноутбук, динамики, экран

7. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

Для лучшего усвоения дисциплины студенты должны выполнить контрольную работу и

реферат по любой предложенной теме.

7.1. Методические рекомендации (материалы) преподавателю

1. Систематическая (ежегодная) переработка лекционного материала курса дисциплины с учетом данных современной науки.
2. Создание методических указаний, тестовых заданий для текущего, промежуточного и итогового контроля знаний студентов на бумажном и электронном носителях.
3. Подготовка интерактивных презентаций лекций, использование при проведении лекций и практических занятий учебных фильмов, слайдов и демонстрационных опытов.
4. Для эффективного освоения дисциплины использовать в теоретическом и практическом курсах наглядные материалы (влажные препараты, муляжи, планшеты и др.) методического анатомического кабинета - музея ТГПУ.
5. Организация проведения экскурсий студентам в анатомическом музее ТГПУ.

7.2. Методические указания для студентов

Для освоения дисциплины студентам необходимо по каждому разделу:

1. Изучить литературные источники и выделить главные мысли в соответствии с контрольными вопросами в форме: резюме, тезисов, цитат, конспекта.

2. Подготовить устное выступление продолжительностью 3-5 минут, используя материалы учебных пособий, монографий, содержание лекционного материала, практических занятий, ресурсов Интернет.

3. Подготовить реферативную работу по предложенным темам, используя имеющиеся информационные материалы с учетом современных достижений науки и оформить ее на бумажных или электронных носителях. Работа должна быть написана разборчиво, иметь поля для замечаний преподавателя. Титульный лист оформляется с указанием кафедры, темы работы, автора и преподавателя, проверяющего работу. Работа должна содержать необходимые рисунки и схемы с пояснениями. В тексте необходимо делать ссылки на используемую литературу. В конце реферата необходимо указать список использованной литературы с соблюдением требований библиографического стандарта.
4. Защитить перед аудиторией свою точку зрения по рассматриваемой проблеме.

5. Студенты должны оппонировать, дискуссировать на тему представленных сообщений и реферативных работ.

8. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

8.1. Тематика рефератов (докладов, эссе);

1. Оплодотворение. Характеристика эмбрионального периода развития организма. Роль плаценты.
2. Влияние наследственности и окружающей среды на рост и развитие ребенка.
3. Закономерности роста и развития детского организма.
4. Общая характеристика типов тканей.
5. Строение скелета и его возрастные особенности.

6. Роль двигательной активности в развитии и совершенствовании физиологических систем организма.
7. Осанка, ее виды, формирование осанки у школьников.
8. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет, формирование иммунной системы у детей.
9. Лейкоциты, их виды, функции, возрастные особенности .
10. Большой и малый круги кровообращения, их особенности у плода. Классификация сосудов, взаимосвязь их строения с выполняемой функцией.
11. Строение сердца, фазы сердечной деятельности, возрастные особенности строения и функционирования сердечно-сосудистой системы у детей разного возраста.
12. Обмен белков и его особенности у детей и подростков.
13. Обмен жиров, особенности у детей и подростков.
14. Обмен углеводов, возрастные особенности у детей и подростков.
15. Витамины, их физиологическое значение, нормы потребления.
16. Половое созревание организма.
17. Строение и функции щитовидной железы.
18. Строение и функции гипофиза.
19. Строение и функции поджелудочной железы.
20. Строение и функции надпочечников.
21. Строение и функции половых желез.
22. Строение и функции кожи, возрастные особенности. Гигиена одежды и обуви.
23. Строение и функции спинного мозга, возрастные особенности.
24. Строение и функции продолговатого мозга, возрастные особенности.
25. Строение и функции мозжечка, его роль в формировании двигательной активности, возрастные особенности.
26. Строение и функции среднего мозга, возрастные особенности.
27. Строение и функции промежуточного мозга, возрастные особенности.
28. Строение и функции больших полушарий головного мозга, возрастные особенности.
29. Типологические особенности высшей нервной деятельности детей.
30. Физиологическая роль эмоций.
31. Биологические основы памяти.

8.2. Вопросы и задания для самостоятельной работы, в том числе групповой самостоятельной работы обучающихся

8.2.1. Индивидуальные домашние задания для внеаудиторной самостоятельной работы (контрольная работа, эссе, презентация, доклад, альбом и др.)

1. Предмет и задачи курса «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», значение изучаемого курса для будущего учителя.
2. Периоды развития организма человека. Основные закономерности роста и развития детского организма. Готовность ребенка к обучению, школьная зрелость.
3. Влияние наследственности и среды на рост и развитие детского организма. Критические периоды в пренатальном и постнатальном развитии.
4. Механизмы регуляции функций организма.
5. Строение и функции зрительного анализатора. Аккомодация глаза. Роль палочек и колбочек.
6. Нарушения рефракции глаза (близорукость, дальнозоркость). Профилактика близорукости у школьников.
7. Возрастные особенности зрительной сенсорной системы.
8. Строение органа слуха, механизм возникновения слуховых ощущений, возрастные

особенности слуховой сенсорной системы.

9. Опорно-двигательный аппарат, строение костей, их соединения, химический состав. Рост и развитие костей. Строение отдельных частей скелета, их возрастные особенности. Профилактика деформаций скелета у детей. Гиподинамия, ее воздействие на организм человека
10. Строение и функции мышечной системы, ее возрастные особенности.
11. Функции крови. Состав крови, клетки крови, их строение, функции, возрастные особенности.
12. Иммунные свойства крови, виды иммунитета. Формирование иммунной системы у детей.
13. Строение сердечно-сосудистой системы, круги кровообращения, особенности кровообращения у плода. Строение сердца, его возрастные особенности.
14. Цикл работы сердца, его возрастные особенности. Свойства сердечной мышцы: возбудимость, сократимость, автоматия. Систолический и минутный объемы крови у взрослых и детей.
15. Движение крови по сосудам. Скорость кровотока. Кровяное давление. Пульс. Возрастные особенности кровяного давления и времени кругооборота крови. Нервная и гуморальная регуляция деятельности сердечно-сосудистой системы, ее особенности у детей и подростков. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний у детей и подростков.
16. Значение дыхания, этапы дыхания. Строение органов дыхания, их возрастные особенности.
17. Внешнее дыхание, механизм вдоха и выдоха. Особенности частоты и глубины и типа дыхания новорожденных и детей разного возраста. Перенос газов кровью. Первый вдох новорожденного. Регуляция дыхания.
18. Возрастные особенности строения и функционирования органов пищеварения.
19. Возрастные особенности обмена веществ и энергии, терморегуляции.
20. Местоположение, гормоны и функциональное значение желез внутренней секреции (гипофиза, щитовидной, вилочковой, поджелудочной половых желез, надпочечников) для растущего организма. Понятие о гипо- гиперфункции.
21. Значение органов выделения, строение почки, механизм мочеобразования, мочевыведения. Возрастные особенности строения и функционирования почек.
22. Особенности эндокринной системы в период полового созревания подростка.

8.2.2.Темы для аудиторной самостоятельной работы (контрольная работа, эссе, отчет)

1. Показатели физического развития человека. Соматометрический, физиометрический и соматоскопический методы оценки физического развития.

2. Железы внутренней секреции, их строение и отклонения при гипо- и гиперфункциях желез.

3. Изучение строения глаза человека. Определение остроты зрения у человека. Определение поля зрения у человека. Исследование рефлекторных реакций зрачка у человека. Обнаружение слепого пятна и определение его диаметра.

4. Работоспособность. Организация учебной работы. Гигиеническая оценка расписания уроков. Определение типа высшей нервной деятельности. Определение свойств нервной системы.

5. Изучение по таблицам и муляжам строения сердца человека, его возрастных особенностей. Измерение величины артериального давления у человека (по методу Н.С. Короткова), подсчет пульса у человека. Определение вегетативного индекса Кердо. Оценка функционального резерва дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Определение стрессоустойчивости сердечно-сосудистой системы на эмоциональный стресс. Определение

реакции сердечно-сосудистой системы на наклоны туловища.

6. Спирометрия. Определение легочных объемов.

7. Размещение школьной мебели и рассаживание учащихся в классе согласно санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам.

8.3. Вопросы для самопроверки, диалогов, обсуждений, дискуссий, экспертиз

1. Осанка, ее типы, роль воспитателя, учителя в выработке правильной осанки у детей.
2. Кожа, строение и функции, возрастные особенности, уход за кожей.
3. Витамины, их значение.
4. Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха.
5. Становление коммуникативного поведения и влияния сенсорной депривации на данный процесс.
6. Свойства сердечной мышцы. Опыты проф. А.А. Кулябко по оживлению сердца.

8.4. Примеры тестов

1. **Совокупность процессов поступления веществ в организм, использования их и выделения продуктов распада в окружающую среду называется ...**
2. **Под процессом "анаболизм" понимают ...**

   1. совокупность внутриклеточных процессов, обеспечивающих синтез структур и секретов клеток организма
   2. совокупность процессов поступления пищевых веществ пищеварительный тракт, их переваривания и всасывания в кровь
   3. распад клеточных структур и соединений организма с выделением энергии и продуктов распада
3. **При недостатке в организме витамина Д у детей развивается заболевание ...**
4. **В состав пищеварительной системы входят органы ....**

   1. почки
   2. поджелудочная железа
   3. потовые железы
   4. легкие
   5. печень
   6. ротовая полость
5. **В 12-и перстную кишку открываются протоки ... желез.**

   1. поджелудочной железы
   2. слюнных желез
   3. желудочных желез
   4. печени
6. **К эндокринным железам относятся ...**

   1. потовые железы
   2. сальные железы
   3. слюнные железы
   4. щитовидная железа
   5. кишечные железы
   6. половые железы
7. **При гипофункции щитовидной железы в детском возрасте наблюдаются ...**

   1. усиление обмена веществ
   2. ускорение роста и развития

3. замедление роста и умственного развития
4. повышение возбудимости ЦНС

8. Эндемический зоб возникает у человека ...

1. при гипофункции гипофиза
2. при гиперфункции щитовидной железы
3. при недостатке йода в воде и пищи
4. при гиперфункции поджелудочной железы

9. Дети дошкольного возраста болеют простудными заболеваниями чаще, чем дети старшего школьного возраста потому, что в крови у них ...

1. больше эритроцитов
2. больше белков
3. меньше лейкоцитов
4. ниже фагоцитарная активность лейкоцитов
5. меньше эритроцитов

10. Какой вид иммунитета приобретается ребенком после введения в организм вакцины?

1. искусственно приобретенный пассивный
2. искусственно приобретенный активный
3. естественно приобретенный активный

11. Причиной резус-конфликта при беременности является ...

1. наличие резус-фактора у матери и плода и отсутствие его у отца
2. наличие резус-фактора у матери и отсутствие его у плода и отца
3. отсутствие резус фактора у матери и наличие его у отца и плода

12. Первый вдох новорожденного обеспечивается ...

1. избытком углекислого газа в крови
2. избытком кислорода в крови
3. недостатком кислорода в крови
4. недостатоком углекислого газа в крови

13. Дети первого года жизни нередко дышат ртом, потому, что у них ....

1. высокая частота дыхания
2. узкие носовые ходы
3. короткая и широкая гортань
4. легкие имеют небольшой объем

14. При низкой температуре окружающего воздуха у детей чаще, чем у взрослых возникают заболевания дыхательных путей потому, что у них ...

1. слизистая оболочка богато снабжена кровеносными сосудами
2. слизистая оболочка образована мерцательным эпителием
3. на поверхности слизистой оболочки меньше слизи
4. на поверхности слизистой оболочки больше слизи

15. Признаки безусловных рефлексов: ...

1. наследуемость
2. сигнальный характер
3. отсутствие постоянной рефлекторной дуги
4. наличие постоянной рефлекторной дуги
5. индивидуальность

16. При выработке условных рефлексов необходимо соблюдать следующие условия ...

1. безусловный раздражитель должен следовать за условным раздражителем
2. биологическая сила условного раздражителя должна быть больше силы безусловного подкрепления

3. биологическая сила безусловного подкрепления должна быть больше силы условного раздражителя
4. биологическая сила условного раздражителя должна быть равна силе безусловного подкрепления

17. При действии сильного постороннего раздражителя в коре головного мозга возникает ...торможение. Назвать вид торможения.

18. Вторая сигнальная система действительности обеспечивает человеку ...

1. конкретное образное мышление
2. логическое абстрактное мышление
3. автоматизм действий

19. Оптимум умственной работоспособности у детей школьного возраста приходится на интервал времени ...

1. с 9 до 10 часов
2. с 10 до 12 часов
3. с 8 до 9 часов
4. с 14 до 15 часов
5. с 13 до 14 часов

20. Из мочевого пузыря моча поступает в ...

1. Мочеточники
2. Капсулу нефрона
3. Мочеиспускательный канал
4. Почечную лоханку

8.5. Перечень вопросов для промежуточной аттестации (к экзамену, зачету);

1. Предмет и задачи курса «Возрастная анатомии, физиология и гигиена», история развития, значение изучаемого курса для учителя.
2. Периоды развития организма человека. Основные закономерности роста и развития детского организма. Готовность ребенка к обучению, школьная зрелость.
3. Влияние наследственности и среды на рост и развитие детского организма. Критические периоды в пренатальном и постнатальном развитии.
4. Механизмы регуляции функций организма.
5. Строение и функции зрительного анализатора. Аккомодация глаза. Роль палочек и колбочек.
6. Нарушения рефракции глаза (близорукость, дальнозоркость). Профилактика близорукости у школьников.
7. Возрастные особенности зрительной сенсорной системы.
8. Строение органа слуха, механизм возникновения слуховых ощущений, возрастные особенности слуховой сенсорной системы.
9. Опорно-двигательный аппарат, строение костей, их соединения, химический состав. Рост и развитие костей. Строение отдельных частей скелета, их возрастные особенности. Профилактика деформаций скелета у детей.
10. Осанка, ее типы, роль воспитателя, учителя в выработке правильной осанки у детей.
11. Строение и функции мышечной системы, ее возрастные особенности. Гиподинамия, ее воздействие на организм человека
12. Функции крови. Состав крови, клетки крови, их строение, функции, возрастные особенности.
13. Иммунные свойства крови, виды иммунитета. Формирование иммунной системы у

детей.

14. Строение сердечно-сосудистой системы, круги кровообращения, особенности кровообращения у плода. Строение сердца, его возрастные особенности.
15. Цикл работы сердца, его возрастные особенности. Свойства сердечной мышцы: возбудимость, сократимость, автоматия. Систолический и минутный объемы крови у взрослых и детей.
16. Движение крови по сосудам. Скорость кровотока. Кровяное давление. Пульс. Возрастные особенности кровяного давления и времени кругооборота крови. Нервная и гуморальная регуляция деятельности сердечно-сосудистой системы, ее особенности у детей и подростков. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний у детей и подростков.
17. Значение дыхания, этапы дыхания. Строение органов дыхания, их возрастные особенности.
18. Внешнее дыхание, механизм вдоха и выдоха. Особенности частоты и глубины и типа дыхания новорожденных и детей разного возраста. Перенос газов кровью. Первый вдох новорожденного. Регуляция дыхания.
19. Возрастные особенности строения и функционирования органов пищеварения.
20. Возрастные особенности обмена веществ и энергии, терморегуляции.
21. Витамины, их значение.
22. Местоположение, гормоны и функциональное значение желез внутренней секреции (гипофиза, щитовидной, вилочковой, поджелудочной половых желез, надпочечников) для растущего организма. Понятие о гипо- гиперфункции.
23. Особенности эндокринной системы в период полового созревания подростка.
24. Значение органов выделения, строение почки, механизм мочеобразования, мочевыведения. Возрастные особенности строения и функционирования почек.
25. Кожа, строение и функции, возрастные особенности, уход за кожей.
26. Природа электрических явлений в возбудимых тканях (нервная, мышечная, секреторная): потенциал покоя, потенциал действия, механизм раздражения.
27. Нейрон, его строение, функции отдельных частей. Нейроглия, ее значение. Возрастные особенности в строении нейрона, соотношение нейронов и глиальных клеток.
28. Строение и функции нервных волокон, проведения возбуждения по миелиновым и безмиелиновым нервным волокнам, закономерности проведения возбуждения, возрастные особенности миелинизации.
29. Синапсы, их классификация, строение, механизм проведения возбуждения в возбуждающих и тормозных синапсах. Свойства синапсов. Особенности функционирования синапсов у детей.
30. Рефлекс, его определение, классификация. Рефлекторная дуга, ее компоненты. Рефлекторное кольцо.
31. Нервные центры, их свойства.
32. Торможение. Значение торможения.
33. Принципы координационной деятельности ЦНС. Учение А.А. Ухтомского о доминанте, роль доминанты в педагогической деятельности.
34. Условные и безусловные рефлексы, их отличия. Инстинкты. Механизмы образования условных рефлексов. Возрастные изменения скорости образования и устойчивости условных рефлексов. Торможение условных рефлексов, его виды.
35. Динамический стереотип, особенности его образования у детей. Мотивации и поведенческие реакции организма. Функциональная система организма, ее роль в организации поведенческих актов (П.К. Анохин).
36. Особенности высшей нервной деятельности человека. Первая и вторая сигнальные системы, их взаимоотношения. Роль лобных долей в осуществлении психических функций. Нейрофизиологические и морфологические основы речи.
37. Типы высшей нервной деятельности человека. Типологические особенности ВНД у

детей и подростков.

38. Память, ее виды: мгновенная, кратковременная, долговременная. Механизмы памяти.

8.6. Написания курсовой работы не предусмотрено планом.

8.7. Формы контроля самостоятельной работы.

Плановые консультации, творческие контакты, отчеты выполненных заданий предоставляются студентами преподавателю по электронной почте, зачет

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с учебным планом, федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки
050100.62 Педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование

Рабочая программа учебной дисциплины составлена:
доцент, доцент кафедры медико-биологических дисциплин Томова Т.А.

доцент, доцент кафедры медико-биологических дисциплин Седокова М.Л.

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры протокол № 1 от 31.08. 2015 года.

Зав. кафедрой _____ Низкодубова С.В.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией ФОД протокол №

Председатель методической комиссии _____
(подпись)