МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБОУ ВО МО «АКАДЕМИЯ СОЦИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ»
Кафедра общей психологии и психологии развития

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА»

Направление подготовки –
44.03.01 «Педагогическое образование»

Направленность (профиль) образовательной программы –
«Иностранный язык и второй иностранный язык:
методика преподавания иностранных языков»

Квалификация (степень) – бакалавр

Форма обучения – очная

АСОУ
2016

УДК 371

Автор-составитель: **Сизаева Вероника Эрнстовна**, канд. мед. наук, доцент

Рабочая программа учебной дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 4 декабря 2015 г. № 1426, и учебного плана по ОП ВО «Иностранный язык и второй иностранный язык: методика преподавания иностранных языков».

Утверждено методическим советом
Протокол № 5
«14» марта 2016 г.

Одобрено кафедрой
Протокол № 6
«29» февраля 2016 г.

© Сизаева В.Э., авт.-сост., 2016
© АСОУ, 2016

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» изучается студентами всех форм обучения по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (квалификация (степень) – бакалавр). Дисциплина «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) в вузе. Знания дисциплины поможет в изучении психологии детей, решении вопросов педагогики, методики обучения различным дисциплинам, в организации бытовых условий.

Целями изучения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» являются:

– дать необходимые теоретические знания и практические навыки позволяющие оптимизировать учебно-воспитательную работу в учебных учреждениях, что будет способствовать развитию умственных и физических способностей учащихся.

– выявить уровень сформированности у студентов системы знаний и умений организации учебно-воспитательного процесса с учетом анатомо-физиологических особенностей детского организма и психофизиологических закономерностей развития детей и подростков

– сформировать у студентов представления об особенностях развивающегося организма, его взаимоотношения с окружающей средой, взаимодействии структуры и функции на разных возрастных этапах онтогенеза, современном подходе к сохранению и поддержанию здоровья.

В ходе освоения программы предполагается решение следующих **задач:**

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.

4) дать студенту, будущему педагогу современные сведения о возрастных особенностях развивающегося организма, его взаимоотношениях с окружающей средой, вооружить знаниями закономерностей, лежащих в основе сохранения и укрепления здоровья школьников, поддержания их высокой работоспособности при различных видах учебной деятельности. Эти сведения необходимы педагогу для того, чтобы на научной основе организовывать процесс учебно-воспитательной работы с учащимися разного возраста, активно участвовать в работе школы по охране здоровья, физическому и трудовому воспитанию.

5) сформировать научные представления о единстве структуры и функции органов и систем организма человека.

6) ознакомить студентов с современными методами исследования физического и психофизиологического развития ребенка.

7) изучить механизмов регуляции и приспособления к изменяющимся условиям среды, поведенческой деятельности человека.

8) ознакомить студентов со стратегическими направлениями, основными методами, способами, средствами сохранения здоровья и предупреждения его нарушений.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Цикл учебного плана

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к базовой части (общепрофессиональная) профессионального цикла ОП ВО (Б1.Б.37) и является обязательной для изучения студентами.

2.2. Место учебной дисциплины в структурно-логической схеме

Учебная дисциплина реализуется в 1-м курсе 2 семестре.

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин обусловлены тем, что дисциплина изучается во втором семестре, поэтому опирается в основном на общеобразовательные компетенции средней школы и на компетенции дисциплин гуманитарного и социального цикла базовых дисциплин первого курса.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин базовой части профессионального цикла «Безопасность жизнедеятельности», «Возрастная психология», «Основы экологии», «Основы медицинских знаний».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПВО (КОМПЕТЕНЦИЯМИ ВЫПУСКНИКА)

В результате освоения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» выпускник должен обладать следующими компетенциями:

1. *Общекультурные компетенции (ОК):*

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

2. *Общепрофессиональные компетенции* (*ОПК*):

– готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6).

3. *Профессиональные компетенции* (*ПК*):

Педагогическая деятельность: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета (ПК-4).

Проектная деятельность: способностью проектировать образовательные программы (ПК-8).

Исследовательская деятельность: готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Таблица 1

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций

Формируемые компетенции		Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций		
код	наименование			
ОК-6	способностью к самоорганизации и самообразованию	**из ФГОС ВО**		
		Знать	З-1.	принципы научной организации труда;
			З-2.	методы и пути реализации выполняемой работы;
			З-3.	перспективные линии интеллектуального, культурного и нравственного развития;
			З-4.	социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
			З-5.	способы совершенствования своего профессионального уровня
		Уметь	У-1.	критически оценивать свой профессиональный и социальный опыт;
			У-2.	ставить цели и задачи для выполнения конкретных работ;
			У-3.	проявлять настойчивость в достижении поставленных цели и задач; доводить начатое до логического конца;
			У-4.	выстраивать перспективные линии саморазвития и самосовершенствования;
			У-5.	использовать современные информационные технологии для приобретения знаний по иностранному языку;
			У-6.	приобретать новые знания, используя современные образовательные технологии;
			У-7.	заботиться о качестве выполнения работы;
			У-8.	формировать и отстаивать собственную позицию, вести диалог и работать в команде
		Владеть	В-1.	практическими навыками самостоятельного анализа современного состояния общества с использованием современных информационных технологий;
			В-2.	современными компьютерными технологиями; навыками использования современных информационных технологий для приобретения новых знаний;
			В-3.	междисциплинарными знаниями для выполнения работы средствами самостоятельного достижения должного уровня подготовленности по дисциплине;
			В-4.	профессиональным и социальным опытом,

Формируемые компетенции		Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций		
код	наименование			
			В-5. В-6.	позволяющим при необходимости изменить профиль своей профессиональной деятельности; навыками выполнения научно-исследовательской работы; навыками использования приобретенные знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для эффективной организации индивидуального информационного пространства
ОПК-6	готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	**Знать**	З-1. З-2. З-3.	основы охраны труда, безопасности жизнедеятельности, возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий; основы медицинских знаний и здорового образа жизни; закономерности физиологического и психического развития и особенности их проявления в образовательном процессе в разные возрастные периоды
		Уметь	У-1. У-2. У-3.	применять средства индивидуальной и коллективной защиты от производственных вредностей и опасностей; осуществлять мероприятия по защите учащихся и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера; оказать первую медицинскую помощь; распознать признаки нарушения здоровья
		Владеть	В-1. В-2. В-3.	основными методами защиты жизни и здоровья в условиях чрезвычайных ситуаций, оказания само- и взаимопомощи; навыками применения методик сохранения и укрепления здоровья учащихся; навыками формирования мотивации здорового образа жизни, предупреждения вредных привычек
ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и	**из ФГОС ВО**		
		Знать	З-1.	принципы организации обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся и отражающих специфику областей знаний
		Уметь	У-1.	использовать возможности образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением ин-

Формируемые компетенции		Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций		
код	наименование			
	обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета			формационных технологий
		Владеть	В-1.	методикой разработки современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания, обучения и развития личности
ПК- 8	способностью проектировать образовательные программы	**из ФГОС ВО**		
		Знать	З-1. З-2. З-3. З-4.	сущность педагогического проектирования; направления педагогических исследований; педагогические закономерности процессов воспитания, образования и обучения; методологию и методы педагогических исследований; содержание и структуру профессиональной деятельности учителя-воспитателя
		Уметь	У-1. У-2. У-3. У-4.	прогнозировать и проектировать педагогические ситуации; организовывать процесс постановки и решения педагогических задач; осуществлять основные функции педагогического управления: педагогический анализ, целеполагание, планирование, организацию, регулирование, контроль и оценку
		Владеть	В-1.	навыками накопления профессионального педагогического опыта; моделирования и конструирования педагогической деятельности
ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	**Знать**	З-1	различные теоретические и практические задания в рамках профиля подготовки, а также связь этих заданий в контексте тематического планирования школьного курса по профилю подготовки
		Уметь	У-1	использовать различные теоретические и практические задания в рамках профиля подготовки для решения исследовательских задач в области образования, организовывать исследовательскую деятельность

Формируемые компетенции		Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций		
код	наименование			
				учащихся с помощью данных заданий; разрабатывать уроки, предполагающие исследовательскую деятельность учащихся с использованием данных заданий
		Владеть	В-1	опытом использования систематизированных теоретических и практических заданий для организации исследовательской деятельности школьников при обучении предмету в рамках профиля подготовки; навыками решения исследовательских задач в области образования на основе использования систематизированных теоретических и практических заданий

По результатам обучения по дисциплине и усвоения студентами программы дисциплины осуществлять следующие виды контроля:

Текущий контроль – для проверки качества усвоения учебного материала обучаемыми в форме, избранной преподавателем. Основными формами и методами текущего контроля являются: тестирование по пройденному материалу по модулям, ответы студентов (метод опроса), выполнение ими письменных заданий (летучек, написание эссе), проверка степени отработки конспектов по дисциплине, самоконтроль обучаемых и др. Текущий контроль проводится в ходе всех видов учебных занятий. Его результаты отражаются в журнале учета учебных занятий.

Промежуточный контроль по дисциплине проводить в форме *зачета с оценкой* методом тестирования или собеседования по всем темам курса в объеме требований учебной программы.

В процессе освоения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» обучающийся должен:

Знать:

- морфо-функциональные особенности детского организма на различных возрастных этапах;
- хронологию сенситивных периодов развития тех или иных функций организма;
- физиологические основы организации оптимальных условий учебно-воспитательного процесса, самостоятельной работы, режима труда и отдыха, повышения работоспособности и функциональных возможностей развивающегося организма;
- закономерности формирования организма и методы коррекции возможных отклонений в процессе обучения;
- возрастную периодизацию, сенситивные периоды развития ребенка;

- анатомо-физиологические особенности систем крови, дыхания, кровообращения;

- возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции;

- анатомо-физиологические особенности созревания мозга;

- психофизиологические особенности поведения ребенка;

- становление коммуникативного поведения и индивидуально-типологические особенности ребенка;

- особенности научной организации учебно-воспитательной работы с учащимися разного возраста в общеобразовательных и специальных учебных заведениях с учетом сохранения здоровья детей.

Уметь:

- применять естественнонаучные знания в профессиональной деятельности;

- использовать современные информационно-коммуникационные технологии в процессе образовательной деятельности;

- применять методы определения физического развития школьников; определять критерии готовности детей к систематическому обучению в школе;

- давать гигиеническую оценку окружающей ребенка среды, режима работы школы, расписания уроков, организации и проведения уроков и внеклассных мероприятий в учебных заведениях;

- определять физическую и умственную работоспособность; проводить диагностику наступающего утомления; проводить мероприятия, направленные на поддержание высокой работоспособности при различных видах деятельности;

- пользоваться инструментами и приборами для определения показателей антропометрического развития организма;

- грамотно применять полученные практические навыки для определения функциональных показателей состояния организма человека;

- осуществлять дифференцированный подход в решении психологических, педагогических и учебно-воспитательных задач в зависимости от индивидуальных особенностей организма детей, степени их школьной зрелости, наличия отклонений в развитии ребёнка.

Владеть:

- навыками применения санитарно-эпидемиологических норм и правил в организации учебно-воспитательного процесса, повышения работоспособности учащихся при различных видах учебной и трудовой деятельности;

- готовностью занять активную позицию по охране здоровья и жизнедеятельности ребенка;

- готовностью занять активную позицию в конкретной педагогической ситуации.

Иметь представление:

- о структурных и функциональных, возрастных, половых и индивидуальных особенностях организма человека;

- об основных закономерностях морфофункционального развития организма;

- о взаимозависимости и единстве структуры и функции органов человека во взаимосвязи организма с изменяющимися условиями среды в процессе роста, развития и обучения.

Осознавать:

- персональную ответственность за свое здоровье и здоровье детей;

- роль анатомии, физиологии, гигиены, валеологии в профессиональной деятельности педагога.

Понимать:

- смысл психологизации педагогического процесса как условия реализации гуманистической педагогики;

- место культуры здоровья в системе социальных компетенций ребенка;

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины в соответствии с учебным планом составляет 2 зачетных единицы (ЗЕ) или 72 академических часа, в том числе: 36 часов – аудиторные занятия, из них лекционные занятия составляют 10 часов, практические занятия 26 часа. Выполнение самостоятельной работы предполагает 36 часов. По окончании курса проводится зачет.

Виды учебных занятий	Всего часов	
	Всего	Семестр
		2
1. Контактная работа:	**36**	**36**
Лекции	10	10
Семинарские занятия (в том числе с исп. ИАМ)	26	26
Мероприятия промежуточной аттестации	**Зачет**	
2. Самостоятельная работа:	**36**	**36**
Подготовка доклада (сообщения), выполнение реферата (эссе, иных письменных работ)	12	12
Решение практических заданий, тестов, ответы на контрольные вопросы и т.п.	14	14
Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы (с составлением конспекта или без)	6	6
Подготовка презентации в MS Power Point	4	4
Общая трудоемкость дисциплины	**72**	**72**

5. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание тем дисциплины

Тема 1. **Значение возрастной анатомии, физиологии и гигиены для педагогики. Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Влияние наследственности и среды на развитие ребенка. Онтогенетическое развитие опорно-двигательного аппарата. Возрастные изменения в строении скелета. Возрастные этапы и закономерности развития мышечной деятельности.**

Предмет и задачи возрастной анатомии, физиологии и гигиены. Общие закономерности роста и развития организма. Значение возрастной анатомии, физиологии и гигиены для педагогики. Закономерности роста и развития организма. Влияние наследственности на развитие организма. Понятие роста и развития. Периоды развития организма. Рост и пропорции тела на разных этапах развития. Критические (сенситивные) периоды жизни ребёнка.

Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата. Опорно-двигательный аппарат. Рост и развитие костей в онтогенезе. Строение кости. Костный скелет человека. Развитие моторной функции с возрастом и под влиянием внешней среды. Деформации опорно-двигательного аппарата, причины и профилактика. Деформации (сколиозы, кифозы, лордозы) позвоночника. Осанка. Нарушение осанки. Формирование и значение правильной осанки. Деформация грудной клетки. Мышцы и связки. Гладкие и поперечнополосатые мышцы. Онтогенез скелетных мышц. Возрастные этапы и закономерности развития мышечной деятельности.

Вопросы для самопроверки:

1. Предмет и содержание дисциплины.
2. Основные стадии эмбриогенеза человека.
3. Влияние наследственности и среды на развитие детского организма.
4. Возрастная периодизация.
5. Календарный и биологический возраст, их соотношение.
6. Критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза, их влияние на развитие детского организма.
7. Развитие детей в различные периоды онтогенеза.
8. Сенситивные и критические периоды развития ребенка
9. Скелет – строение, функции и значение.
10. Рост, развитие, строение и соединение костей
11. Возрастные изменения в строении скелета.
12. Мышцы – активный аппарат движения.
13. Строение и работа мышц.
14. Возрастные этапы и закономерности развития мышечной деятельности.
15. Основные физиологические свойства мышц – возбудимость, проводимость и сократимость.
16. Деформации (сколиозы, кифозы, лордозы) позвоночника.
17. Осанка. Нарушение осанки. Формирование и значение правильной осанки.

Тема 2. **Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития. Организм – как единое целое. Показатели физического развития и их оценка. Соматотипы. Анатомо-физиологические особенности систем организма на разных этапах онтогенеза. Внутренняя среда организма. Гомеостаз. Морфофункциональные и возрастные особенности системы дыхания.**

Организм как единое целое. Единство организма и среды. Гомеостаз и регуляция функций в организме. Соматотипы. Факторы формирования соматотипа. Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития. Физическое развитие – важный показатель состояния здоровья и социального благополучия. Биологическая акселерация. Децелерация. Оценка физического развития. Прикладное значение антропометрических исследований. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка.

Организм как единое целое. Единство организма и среды. Гомеостаз и регуляция функций в организме. Соматотипы. Факторы формирования соматотипа. Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития. Физическое развитие – важный показатель состояния здоровья и социального благополучия. Биологическая акселерация. Децелерация. Оценка физического развития. Прикладное значение антропометрических исследований. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка.

Вопросы для самопроверки:

1. Организм как единое целое.
2. Единство формы и функции.
3. Нейрогуморальные механизмы регуляции процессов жизнедеятельности.
4. Соматотипы. Факторы формирования соматотипа.
5. Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития.
6. Закономерности роста и развития детей и подростков.
7. Пропорции тела на разных этапах возрастного развития.
8. Физическое и психофизиологическое развитие.
9. Определение показателей физического развития и их оценка.
10. Физическое развитие – важный показатель здоровья и социального благополучия.
11. Антропометрические исследования для оценки физического развития. Деформации позвоночника (сколиозы, кифозы, лордозы). Плоскостопие и его профилактика.
12. Биологическая акселерация.
13. Внутренняя среда организма. Понятие о крови, ее свойствах и функциях.

14.Форменные элементы крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты), их роль в организме. Анализ крови как один из показателей состояния здоровья.

15.Иммунитет, его значение.

16. Возрастные особенности системы крови.

17. Группы крови. Переливание крови.

18. Малокровие и его профилактика.

19. Дыхание, его основные этапы. Механизм внешнего дыхания.

20. Строение органов дыхания. Физиология дыхательных путей. Регуляция их просвета.

21. Возрастные особенности дыхательной функции. Типы дыхания.

22. Дыхательный центр. Рефлекторная саморегуляция дыхания. Гуморальная регуляция дыхания.

23. Изменения с возрастом частоты и глубины дыхания, ЖЕЛ, МОД, газообмена.

24. Возрастные особенности произвольной регуляции дыхания.

25. Определение дыхательного объема, жизненной емкости легких.

26. Определение влияния физической нагрузки на дыхание.

Тема 3. **Морфофункциональные и возрастные особенности системы кровообращения. Рефлекторные влияния на деятельность сердца и сосудов. Возрастные особенности пищеварительной системы. Обмен веществ и энергии. Возрастные особенности органов выделения.**

Сердечно-сосудистая система как индикатор состояния целостного организма. Внешние проявления деятельности сердца. Сердечно-сосудистая система. Малый и большой круги кровообращения. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы. Строение и работа сердца, возрастные особенности. Сердечный цикл. Внешние проявления деятельности сердца. Частота пульса и артериальное давление. Электрокардиография – метод регистрации возбуждений сердечной мышцы. Регуляция деятельности сердца.

Пищеварение, функции пищеварительного тракта. Роль рефлекторных, гуморальных и местных механизмов регуляции пищеварения. Всасывание. Возрастные особенности пищеварения и питания. Гигиена питания детей. Понятие об обмене веществ и энергии в организме. Значение минеральных веществ, микроэлементов и витаминов в организме. Энергетический баланс организма. Теплопродукция. Теплоотдача. Способы отдачи тепла с поверхности тела. Особенности терморегуляции у детей. Выделение. Органы выделения, их значение. Регуляция деятельности почек. Процесс мочеиспускания, его регуляция. Возрастные особенности процесса выделения.

Вопросы для самопроверки:

1. Сердечно-сосудистая система как индикатор состояния целостного организма.

2. Общий план строения сердечно-сосудистой системы.

3. Малый и большой круги кровообращения. Возрастные особенности.

4. Строение и работа сердца, возрастные особенности. Сердечный цикл.

5. Внешние проявления деятельности сердца.

6. Частота пульса и артериальное давление. Возрастные особенности.

7. Электрокардиография – метод регистрации возбуждений сердечной мышцы.

8. Регуляция деятельности сердца.

9. Возрастные особенности реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку. Показатели гемодинамики и их изменения с возрастом.

10. Влияние физической нагрузки на состояние системы кровообращения

11. Пищеварение. Строение желудочно-кишечного тракта.

12. Гигиена органов желудочно-кишечного тракта. Особенности питания в детском возрасте.

13. Структурные компоненты пищевых веществ. Белки, жиры, углеводы. Макро- и микроэлементы. Витамины, авитаминоз.

14. Обмен веществ и энергии. Биологическое окисление.

15. Энергетический баланс организма.

16. Возрастные особенности обмена энергии.

17. Основной обмен. Возрастная динамика основного обмена.

18. Энергетическая стоимость процессов роста и развития.

19. Терморегуляция. Механизмы теплопродукции и теплоотдачи.

20. Возрастное развитие механизмов терморегуляции.

21. Тепловой баланс. Способы отдачи тепла с поверхности тела.

22. Закаливание. Значение и способы.

23. Выделительная система. Почка – основной орган выделительной системы.

24. Возрастные особенности функции выделения.

25. Кожа. Потовые железы. Гигиена кожи.

Тема 4. **Развитие регуляторных систем (гуморальной, нервной). Эндокринная система и её возрастные особенности. Анатомия и физиология нервной системы и ее возрастные особенности. Вегетативная нервная система. Высшая нервная деятельность. Развитие речи. Память. Типы ВНД. Сенсорные системы организма и их возрастные особенности.**

Регуляция функций организма: гуморальная, нервная. Гуморальная регуляция функций. Физиологическое значение гормонов. Железы внутренней секреции. Центральные механизмы регуляции функций. Вегетативная нервная система – симпатический и парасимпатический отделы, ее влияния на функции внутренних органов. Рефлекторная дуга – материальная основа рефлекса. Спинной мозг. Головной мозг. Развитие и функциональное значение различных отделов центральной нервной системы. Анатомо-физиологические особенности созревания мозга. Строение, развитие, функцио-

нальное значение высших отделов центральной нервной системы. Созревание мозга в онтогенезе ребенка.

Высшая нервная деятельность. Учение И.П. Павлова о типах ВНД. Индивидуальные типологические особенности высшей нервной деятельности ребенка и его поведение. Речевое развитие. Речь и ее мозговая ориентация. Системная организация мозговой деятельности. Развитие механизмов речи. Нарушения высшей нервной деятельности (неврозы), их профилактика и коррекция. Зрительно-пространственное восприятие. Зрительно-моторная координация. Слухо-моторная координация и развитие движений. Соотношение эмоционального и интеллектуального развития. Ориентировочный рефлекс и концентрация внимания. Развитие памяти и объемов внимания.

Вопросы для самопроверки:

1. Гуморальная регуляция функций организма.
2. Железы внутренней секреции. Гормоны.
3. Понятие о половом созревании. Стадии полового созревания.
4. Общий план строения нервной системы.
5. Спинной и головной мозг. Центральная нервная система.
6. Нейрон – структурно-функциональная единица ЦНС.
7. Рефлекторная дуга – материальная основа рефлекса.
8. Свойства нервных центров, возрастные особенности.
9. Процессы возбуждения и торможения в ЦНС и их взаимодействие.
10. Возрастные изменения свойств нервных волокон в связи с их миелинизацией.
11. Центральные механизмы регуляции функций.
12. Вегетативная нервная система – симпатический и парасимпатический отделы.
13. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные формы поведения человека.
14. Развитие коры больших полушарий. Аналитико-синтетическая деятельность коры. Динамический стереотип.
15. Типы высшей нервной деятельности. Пластичность типов ВНД. Возрастные особенности типов ВНД ребенка.
16. Первая и вторая сигнальная системы. Возрастные особенности взаимодействия первой и второй сигнальной систем.
17. Речь как специфическая деятельность человеческого мозга. Организация и развитие речи. Речь и мышление. Развитие речи у ребенка.
18. Межполушарные взаимодействия. Индивидуальный профиль функциональной межполушарной асимметрии.
19. Виды и механизмы формирования мотиваций.
20. Память, виды и механизмы памяти. Общая характеристика и значение сенсорных систем.
21. Обонятельный анализатор. Система вкуса.

22. Зрительный анализатор. Строение глаза. Нормальный, близорукий, дальнозоркий глаз. Гигиена органа зрения.

23. Слуховой анализатор. Строение органа слуха. Гигиена органа слуха.

24. Система поддержания равновесия. Организация движений.

25. Формирование познавательных функций в онтогенезе.

***Тема 5.* Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению. Состояние здоровья детей и подростков. Гигиенические основы режима дня. Понятие об утомлении.**

Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Самосознание и самооценка. Социальное развитие. Готовность к обучению. Показатели состояния здоровья детского населения. Группы здоровья. Влияние состояния здоровья школьников на их работоспособность. Влияние условий обучения и воспитания на состояние здоровья учащихся. Понятие об утомлении. Проявление утомления в поведенческих реакциях, в снижении умственной работоспособности. Возрастные уровни показателей умственной работоспособности. Фазы работоспособности. Продолжительность урока, физиолого-гигиенические нормативы общей учебной нагрузки. Гигиенические требования к построению расписания. Режим дня, его отдельные элементы и их организация.

Вопросы для самопроверки:

1. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка.
2. Готовность к обучению.
3. Показатели состояния здоровья детского населения. Группы здоровья.
4. Влияние состояния здоровья школьников на их работоспособность.
5. Влияние условий обучения и воспитания на состояние здоровья учащихся.
6. Понятие об утомлении. Переутомление.
7. Проявление утомления в поведенческих реакциях, в снижении умственной работоспособности.
8. Физическая и умственная работоспособность. Отдых, значение активного отдыха.
9. Возрастные уровни показателей умственной работоспособности.
10. Фазы работоспособности.
11. Физиолого-гигиенические нормативы общей учебной нагрузки.
12. Гигиенические требования к построению расписания.
13. Режим дня, его отдельные элементы и их организации.

Методические рекомендации по изучению теоретического курса дисциплины

Для успешного освоения теоретического содержания учебного курса «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» студенту необходимо ознакомиться с планом курса. После осознания целостной картины содержания этой дисциплины, важно выделить ключевые темы и соотнести их другими, то есть выстроить

схему изложения материала от общего к частному. Следующим шагом работы является освоение лекционной информации и обязательное прочтение указанной обязательной и дополнительной литературы по курсу. Важно обратить внимание на знакомство с монографиями: конспектирование, составление блок схем, отражающих логику научного текста. Закреплением теоретического материала и расширение представлений о научных проблемах экспериментальной психологии является подготовка рефератов и докладов.

5.2. Тематический план

Наименование тем дисциплины. Форма промежуточной аттестации	Контактная работа, ч		СРС	Всего часов	Компетенции	Признак компетенции
	Л	СЗ (с ИАМ)				
1.Значение возрастной анатомии, физиологии и гигиены для педагогики. Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Влияние наследственности и среды на развитие ребенка. Онтогенетическое развитие опорно-двигательного аппарата. Возрастные изменения в строении скелета. Возрастные этапы и закономерности развития мышечной деятельности	2	4	4	8	ОК-7 ОПК -1 ПК-6 ПК-10	З-1,2,3,4, У-1,2, В-1; З-1,2,3, У-1,2, В-1,2; З-1, У-1,В-1; З-1,2, У-1, В-1
2. Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития. Организм – как единое целое. Показатели физического развития и их оценка. Соматотипы. Анатомо-физиологические особенности систем организма на разных этапах онтогенеза. Внутренняя среда организма. Гомеостаз. Морфофункциональные и возрастные особенности системы дыхания	2	4	4	8	ОК-7 ОПК -1 ПК-6 ПК-10	З-1,2,3,4, У-1,2, В-1; З-1,2,3, У-1,2, В-1,2; З-1, У-1, В-1; З-1,2, У-1, В-1
3. Морфофункциональные и возрастные особенности системы кровообращения. Рефлекторные влияния на деятельность сердца и сосудов. Возрастные особенности пищеварительной системы. Обмен веществ и энергии. Возрастные особенности органов выделения	2	4	4	8	ОК-7 ОПК -1 ПК-6 ПК-10	З-1,2,3,4, У-1,2, В-1; З-1,2,3, У-1,2, В-1,2; З-1, У-1, В-1; З-1,2, У-1, В-1
4. Развитие регуляторных систем	2	4	4	8	ОК-6	З-1,2,3,4,5,

Наименование тем дисциплины. Форма промежуточной аттестации	Контактная работа, ч		СРС	Всего часов	Компе-тенции	Признак ком-петенции
	Л	СЗ (с ИАМ)				
(гуморальной, нервной). Эндокринная система и её возрастные особенности. Анатомия и физиология нервной системы и ее возрастные особенности. Вегетативная нервная система. Высшая нервная деятельность. Развитие речи. Память. Типы ВНД. Сенсорные системы организма и их возрастные особенности					ОПК-6 ПК-4 ПК-8 ПК-11	У-1,2,3,4,5,6, 7,8; В-1,2,3, 4,5,6; З-1,2,3; У-1,2,3; В-1,2,3 З-1, У-1, В-1; З-1,2,3,4; У-1,2,3,4, В-1; З-1, У-1, В-1
5. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению. Состояние здоровья детей и подростков. Гигиенические основы режима дня. Понятие об утомлении	2	4	4	8	ОК-6 ОПК-6 ПК-4 ПК-8 ПК-11	З-1,2,3,4,5; У-1,2,3,4,5,6, 7,8, В-1,2,3, 4,5,6; З-1,2,3, У-1, 2,3, В-1,2,3; З-1, У-1, В-1; З-1,2,3,4; У-1,2,3,4, В-1; З-1, У-1, В-1