

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель основной профессиональной
образовательной программы


_____ (подпись), Бояров Е.Н.
расшифровка подписи)

« 11 » июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модуля)

Б1.О.03.01 «ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

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

профиль: Безопасность жизнедеятельности и технология
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск, 2022

Рабочая программа дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Безопасность жизнедеятельности и технология»

Программу составил(и):

Е.Ю. Родина к.б.н, доцент

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание


подпись

Рабочая программа дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» утверждена на заседании кафедры экологии, биологии и природных ресурсов « 10 » июня 2022, протокол № 18

И.о.заведующего кафедрой _____


подпись

М.А.Репина

1. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» – формирование целостного восприятия организма человека во взаимосвязи с окружающей средой на разных этапах его развития.

Задачи дисциплины:

- изучить общие закономерности индивидуального развития, с возрастными изменениями анатомо-физиологических параметров организма и его психофизиологических функций, с возрастной динамикой физической и умственной работоспособности;
- обеспечить усвоение основных психофизиологических механизмов обучения и воспитания в связи с возрастными особенностями восприятия и интегративной функции мозга;
- овладеть основными методами оценки уровня физического развития и состояния здоровья ребенка;
- ознакомить с основными санитарно-гигиеническими требованиями к условиям образовательной среды и организации учебно-воспитательного процесса;
- формировать мотивацию на здоровье и здоровый образ жизни.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» входит в перечень дисциплин, изучаемых в Блоке 1 (обязательная часть, модуль «Здоровьесберегающий») ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки «Безопасность жизнедеятельности и технология» (с присвоением квалификации «бакалавр») – Б1.О.03.01.

При изучении дисциплины студенты должны опираться на знания, полученные при изучении биологических дисциплин в средней школе.

Изучая дисциплину «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», студенты познакомятся с макро- и микроскопическим строением организма человека, его возрастной, конституционной и динамической морфологией, что потребуется для выполнения задач педагогической практики и будущей профессиональной деятельности.

Данная дисциплина включает разделы, знание которых необходимо при изучении таких дисциплин как: «Психология», «Педагогика» и др.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: очная форма обучения, курс 1, семестр 2, контактная работа – 36 часов, всего часов – 72, ЗЕТ – 2, лекции – 16 часов, практические занятия – 16 часов, контТО – 4 часа, самостоятельная работа – 36 часов, вид промежуточной аттестации – зачет.

3 ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Изучение дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» направлено на формирование элементов следующих общепрофессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки «Безопасность жизнедеятельности и технология»:

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
-------------------------	-------------------------------	---

<p style="text-align: center;">ОПК-3</p>	<p>Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования</p> <p>ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся</p> <p>ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов;</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – образовательные стандарты, действующие в Российской Федерации, их название, структуру, содержание, назначение, их место в системе нормативно-правового и учебно-методического обеспечения общего образования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектировать образовательный процесс в соответствии требованиями образовательных стандартов с учетом возрастных анатомо-физиологических особенностей учащихся; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологиями и методами обучения на профессиональном уровне; – навыками практического применения современных педагогических технологий; – способами проектирования технологии обучения и воспитания на основе требований к санитарно-гигиеническим нормам общеобразовательных учреждений
<p style="text-align: center;">ОПК-8</p>	<p>Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>ОПК-8.1: применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний;</p> <p>ОПК-8.2: проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных</p>

		<p>закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса;</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анатомо-физиологические параметры организма и его психофизиологические функции, с возрастной динамикой физической и умственной работоспособности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечить деятельность основных психофизиологических механизмов обучения и воспитания в связи с возрастными особенностями восприятия и интегративной функции мозга; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными методами оценки уровня физического развития и состояния здоровья ребенка; – основными санитарно-гигиеническими требованиями к условиям образовательной среды и организации учебно-воспитательного процесса; – навыками формировать мотивацию на здоровье и здоровый образ жизни
--	--	---

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Виды работы	Трудоемкость (академ. часов)/ЗЕТ	
	Семестр	Всего
Общая трудоемкость	2	72/2
Контактная работа	36	
Лекции	16	
Практические занятия	16	
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО)	4	
Вид промежуточной аттестации	зачет	
Самостоятельная работа	36	

4.2 Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ п/п	Тема дисциплины	семестр	Виды учебной работы в часах	Самостоятельная работа	Очная форма обучения Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной
			Контактная (форма занятий)		

			лекции	практические	лабораторные		аттестации
1	Тема 1. Общие закономерности роста и развития организма. Возрастная периодизация	2	2	2		4	1. Практическая работа 1 2. Собеседование 3. Тестирование
2	Тема 2. Морфо-функциональные и возрастные особенности нервной и гуморальной регуляции	2	2	2		4	1. Практическая работа 2 2. Собеседование 3. Тестирование
3	Тема 3. Возрастные особенности высшей нервной деятельности. Индивидуально-типологические особенности ребенка	2	2	2		4	1. Практическая работа 3 2. Собеседование
4	Тема 4. Возрастная физиология и гигиена анализаторов	2	2	2		4	1. Практическая работа 4 2. Собеседование
5	Тема 5. Возрастные особенности крови и сердечно-сосудистой системы. Возрастные особенности органов дыхания	2	2	2		5	1. Практическая работа 5
6	Тема 6. Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ	2	2	2		5	1. Практическая работа 6 2. Собеседование 3. Тестирование
7	Тема 7. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата	2	2	2		5	1. Собеседование 2. Тестирование 3. Защита рефератов
8	Тема 8. Физиологические факторы готовности детей к обучению. Гигиенические требования к общеобразовательным организациям	2	2	2		5	1. Собеседование 2. Тестирование 3. Защита реферата
Всего часов		72	16	16		36	Зачет

Тема 1. Общие закономерности роста и развития организма.

Возрастная периодизация

Предмет и содержание курса. Взаимосвязь возрастной анатомии, физиологии и гигиены с другими науками. Развитие анатомии и физиологии и их части, посвященной развитию детей и подростков.

Единство организма и среды, формы и функции, социального и биологического в эволюционном и индивидуальном развитии организма человека. Системный принцип организации физиологических функций в онтогенезе. Закономерности онтогенетического развития.

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

Нейрогуморальная регуляция функций организма. Гомеостаз и определяющие его факторы.

Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст, их соотношение, критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза. Морфологические критерии биологического возраста на разных этапах онтогенеза.

Роль среды и наследственности. Фенотип и генотип. Особенности овогенеза и сперматогенеза. Наследственные болезни и пороки развития.

Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития. Мутация. Мутагенные факторы. Основные показатели развития ребенка

Тема 2. Морфо-функциональные и возрастные особенности нервной и гуморальной регуляции

Виды систем регуляции в организме. Принципы регуляции функций. Сравнительный анализ нервной и гуморальной регуляции. Взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции функций.

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

Значение нервной системы. Основные этапы ее развития. Строение и функции нервной системы. Возбудимость и проводимость.

Онтогенез и морфофункциональная характеристика спинного мозга, отделов стволовой части головного мозга, ретикулярной формации, полушарий головного мозга. Вегетативная нервная система

Тема 3. Возрастные особенности высшей нервной деятельности. Индивидуально-типологические особенности ребенка

Морфофункциональная организация коры больших полушарий. Ее роль в организации ответной реакции организма.

Рефлекс как основной акт нервной деятельности. Механизм образования условных рефлексов у детей и подростков.

Динамический стереотип – основа воспитания навыков, режима дня.

Нервный центр. Возбуждение и торможение, их взаимодействие и совершенствование в онтогенезе. Интегративные процессы в центральной нервной системе, как основа психических функций.

Системная организация процесса восприятия. Нейрофизиологические механизмы

внимания. Структурно-функциональная организация внимания.

Системная организация речевой деятельности. Развитие механизмов речи. Рефлекторный характер речевой деятельности.

Сигнальные системы действительности. Взаимодействие I и II сигнальных систем. Особенности развития их у детей. Анализ и синтез речевых сигналов как основа процесса мышления.

Физиологические основы памяти. Понятие о доминанте. Эмоции как компонент целостных поведенческих реакций. Физиологические основы и биологическая роль эмоций. Влияние эмоциональных состояний на обучение и память

Тема 4. Возрастная физиология и гигиена анализаторов

Роль анализаторов в познании мира. Общий план строения анализаторов. Восприятие как результат работы сенсорных систем. Принципы восприятия. Функциональное созревание сенсорных систем. Возрастные нарушения сенсорных систем, профилактика их нарушений. Аналитико-синтетическая деятельность коры больших полушарий

Тема 5. Возрастные особенности крови и сердечно-сосудистой системы. Возрастные особенности органов дыхания

Роль внутренней среды. Состав, функции крови и ее возрастные особенности у детей. Значение крово- и лимфообращения.

Причины, признаки и профилактика анемии. Свертывание крови. Группы крови. Возрастные изменения защитных свойств организма. Формирование иммунных реакций в процессе развития ребенка.

Морфо-функциональная характеристика сердечно-сосудистой системы. Особенности созревания сердечно-сосудистой системы на разных этапах онтогенеза. Систолический и минутный объем сердца у детей разного возраста.

Резервные силы сердца, их увеличение с возрастом. Возрастные изменения величины кровяного давления. Рефлекторные реакции сердечно-сосудистой системы у детей разного возраста.

Значение дыхания. Особенности дыхания детей. Дыхательные движения. Возрастные изменения частоты и глубины дыхательных движений, жизненной емкости легких.

Изменения газообмена с возрастом, связанные с особенностями регуляции щелочно-кислотного равновесия у детей.

Особенности возбудимости дыхательного центра у детей, его чувствительность к избытку углекислого газа и недостатку кислорода. Воспитание правильного дыхания у детей.

Тема 6. Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ

Значение пищеварения. Возрастные особенности органов пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.

Возрастные особенности обмена веществ и энергии. Обмен белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и воды.

Понятие об обмене энергии. Формы обмена энергией. Продукция энергии в клетке. Энергетическая стоимость процессов роста и развития.

Возрастная динамика основного обмена. Обмен покоя у детей школьного возраста. Понятие терморегуляции. Возрастное изменение механизмов терморегуляции.

Тема 7. Закономерности онтогенетического развития

опорно-двигательного аппарата

Значение опорно-двигательного аппарата. Строение и возрастные особенности скелета. Строение и возрастные особенности скелетной мускулатуры. Формирование двигательных навыков. Осанка. Причины, признаки и профилактика нарушений осанки. Плоскостопие.

Структура и функции аппарата движения. Работа, утомление мышц. Влияние мышечной работы на растущий организм ребенка. Возрастные изменения аппарата движения. Профилактика нарушений аппарата движений. Развитие двигательной активности и координации движений. Роль движений в развитии детей

Тема 8. Физиологические факторы готовности детей к обучению. Гигиенические требования к общеобразовательным организациям

Медицинские критерии готовности детей к обучению в школе. Определение уровня физического развития, определение биологического возраста. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Факторы, определяющие готовность детей к школе: зрительно-пространственное восприятие, зрительно-моторные координации, слухо-моторные координации, развитие мелкой моторики кисти, интеллектуальное развитие, развитие внимания, развитие памяти и объема внимания. Речевое развитие ребенка как фактор, определяющий его готовность к обучению. Мотивы поведения, личностное развитие и социальный фактор развития. Понятие адаптации детей к школе. Физиологические и психологические аспекты адаптации детей к школе. Критические периоды обучения детей в школе.

Гигиенические требования к оборудованию школ. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений

Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений.

Нормы питания для детей разного возраста.

4.4 Темы и планы практических занятий

	Тема	Содержание занятия
1	Тема 1. Общие закономерности роста и развития организма. Возрастная периодизация	1. Практическая работа 1: 1) оценка физического развития методом сигмальных отклонений 2. Собеседование 3. Тестирование
2	Тема 2. Морфо-функциональные и возрастные особенности нервной и гуморальной регуляции	1. Практическая работа 2: 1) оценка физического развития методом соматоскопии 2. Собеседование 3. Тестирование
3	Тема 3. Возрастные особенности высшей нервной деятельности. Индивидуально-типологические	1. Практическая работа 3: 1) оценка типологических свойств и особенностей темперамента; 2) определение формулы темперамента; 3) исследование умственной работоспособности; 4) оценка психоэмоционального состояния 2. Собеседование

	особенности ребенка	
4	Тема 4. Возрастная физиология и гигиена анализаторов	1. Практическая работа 4: 1) оценка биологического возраста; 2) оценка функционального состояния вестибулярного аппарата 2. Собеседование
5	Тема 5. Возрастные особенности крови и сердечно-сосудистой системы. Возрастные особенности органов дыхания	1. Практическая работа 5: 1) измерение артериального давления; 2) реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную физическую нагрузку; 3) определение жизненной емкости легких (спирометрия); 4) функциональные пробы с задержкой дыхания 5) оценка физической работоспособности по показателю максимального потребления кислорода
6	Тема 6. Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ	1. Практическая работа 6: 1) энергетический баланс и гигиеническая оценка пищевого рациона 2. Собеседование 3. Тестирование
7	Тема 7. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата	1. Собеседование 2. Тестирование 3. Защита рефератов
8	Тема 8. Физиологическая основа готовности детей к обучению. Гигиенические требования к общеобразовательным организациям	1. Собеседование 2. Тестирование 3. Защита реферата

5 ТЕМЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

Темы для самостоятельного изучения не предусмотрены.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Лекции, практические занятия, собеседование, тестирование.

Темы лекций соответствуют разделу «4.3 Содержание разделов дисциплины».

Технология контекстного обучения – обучение в контексте профессии реализуется в учебных заданиях, учитывающих специфику направления и профиль подготовки.

Технология интерактивного обучения реализуется в форме учебных заданий, предполагающих взаимодействие обучающихся, с использованием активных форм обратной связи.

Технология электронного обучения реализуется при помощи электронной образовательной среды СахГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.

7 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА (МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для текущего контроля успеваемости студентов и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины предполагается выполнение самостоятельной работы студентами по следующим формам, которые входят в ФОС по данной дисциплине:

- тестирование;
- собеседование;
- подготовка и защита рефератов.

Для итогового контроля освоения дисциплины предлагаются вопросы для подготовки к зачету.

7.1 Примерный вариант теста самоконтроля

1. Период второго детства у мальчиков длится:

- 1) с 4 до 7 лет
- 2) с 13 до 14 лет
- 3) с 8 до 12 лет
- 4) с 15 до 16 лет

2. Зубной возраст используют для определения:

- 1) соматоскопических показателей
- 2) календарного возраста
- 3) соматометрических показателей
- 4) биологического возраста

3. При поступлении функционально незрелого ребенка в школу наблюдается:

- 1) высокая умственная активность
- 2) длительный период адаптации к учебной деятельности
- 3) низкая утомляемость
- 4) высокая утомляемость

4 Наука, изучающая функции организма и его органов, называется:

- 1) гистологией
- 2) физиологией
- 3) анатомией
- 4) морфологией

5. Индивидуальное развитие организма называют:

- 1) филогенезом
- 2) антропогенезом
- 3) системогенезом
- 4) онтогенезом

6. Неодновременное созревание различных органов и систем называют:

- 1) надежностью
- 2) гомеостазом
- 3) гетерохронностью
- 4) гармоничностью

7. Готовность ребенка к обучению в школе определяют:

- 1) по уровню психического и физического развития, координационным способностям
- 2) только по уровню физического развития
- 3) только по уровню психического развития
- 4) только по координационным способностям

8. Под акселерацией понимают:

- 1) ускоренные темпы развития организма по сравнению с предшествующими поколениями
- 2) всестороннее развитие
- 3) средний уровень развития
- 4) замедленные темпы развития организма по сравнению с предшествующими поколениями

9. Дети с функциональными нарушениями относятся к группе здоровья:

- 1) четвертой
- 2) первой
- 3) второй
- 4) пятой

10. Энергетическое правило «скелетных мышц» сформулировал:

- 1) И. А. Аршавский
- 2) А. А. Маркосян
- 3) П. К. Анохин
- 4) И. П. Павлов

11. Нервная регуляция осуществляется с помощью:

- 1) механических раздражителей
- 2) гормонов
- 3) ферментов
- 4) электрических импульсов

12. Формирование свода стопы заканчивается:

- 1) в подростковом возрасте
- 2) когда ребенок начинает ходить
- 3) к моменту рождения
- 4) к 3 — 5 годам

13. Раньше всего в процессе онтогенеза созревает отдел анализатора:

- 1) подростковый
- 2) проводниковый
- 3) корковый
- 4) рецепторный

14. Цветовое зрение обеспечивают:

- 1) волосковые клетки
- 2) палочки и колбочки
- 3) колбочки
- 4) палочки

15. Рецепторы, воспринимающие звук, находятся в:

- 1) барабанной перепонке
- 2) наружном ухе
- 3) улитке внутреннего уха
- 4) среднем ухе

16. Верхняя граница слуха у детей достигает:

- 1) 18 тыс. Гц
- 2) 16 тыс. Гц
- 3) 22 тыс. Гц
- 4) 12 тыс. Гц

17. Структурной единицей нервной системы является:

- 1) аксон
- 2) дендрит
- 3) нейрон
- 4) нейроглия

18. Наибольшая острота слуха свойственна детям:

- 1) 5 - 6 лет
- 2) 14 - 19 лет
- 3) 7 - 8 лет
- 4) 12 - 13 лет

19. К центральной нервной системе относится:

- 1) головной и спинной мозг
- 2) нервные узлы
- 3) нервы и их сплетения
- 4) сплетения вокруг органов

20. Деформация продольного и поперечного сводов стопы это:

- 1) сколиоз
- 2) кифоз
- 3) плоскостопие
- 4) лордоз

21. Рост каких желез происходит до 30 лет:

- 1) эпифиз
- 2) гипофиз
- 3) надпочечники
- 4) щитовидная железа

22. Какие вещества преобладают у детей в костной ткани:

- 1) органические
- 2) минеральные
- 3) микроэлементы
- 4) вода

23. До какого возраста продолжается рост мышц в длину:

- 1) 20 лет
- 2) 30 — 35 лет
- 3) 15 лет
- 4) 23 — 25

24. Теплоотдача и относительная поверхность кожи выше:

- 1) у детей
- 2) у стариков
- 3) у подростков
- 4) в зрелом возрасте

25. В дыхательной функции крови принимают участие:

- 1) лейкоциты
- 2) эритроциты
- 3) тромбоциты
- 4) лимфоциты

26. Речь ребенка особенно интенсивно развивается в возрасте:

- 1) от 1 до 3 лет
- 2) от 1,5 до 2 лет
- 3) от 4 до 5 лет
- 4) от 6 до 7 лет

27. Молочные зубы у детей начинают прорезываться:

- 1) на 6 месяце
- 2) на 8 месяце
- 3) на 9 месяце
- 4) на 4 месяце

28. Тренировать процессы торможения необходимо у ребенка с нервными процессами:

- 1) сильными неуравновешенными
- 2) сильными уравновешенными инертными
- 3) слабыми
- 4) сильными уравновешенными подвижными

29. В легких происходит:

- 1) газообмен
- 2) очищение воздуха
- 3) увлажнение воздуха
- 4) согревание воздуха

30. У школьников преобладает память:

- 1) словесно-логическая, произвольная
- 2) словесно-логическая, произвольная
- 3) наглядно-образная, произвольная
- 4) наглядно-образная, произвольная

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнен полный объем работы, что соответствует **85-100 %**;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнено **70-84 %** работы;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнено **52-69 %** работы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если выполнено менее **51 %** работы.

7.2 Вопросы для собеседования

Тема 1. Общие закономерности роста и развития организма

1. Организм как организованная система органов и структур, обеспечивающих жизнедеятельность и взаимодействие с окружающей средой
2. Закономерности роста и развития организма
3. Клетки и ткани организма, их структура
4. Закономерности возрастного развития, понятие о возрастной норме
5. Рост и развитие, их соотношение, сроки развития и созревания детского организма, количественные и качественные изменения в деятельности физиологических систем
6. Влияние наследственности на развитие организма
7. Периоды развития организма
8. Этапы индивидуального возрастного развития человека
9. Возрастная периодизация
10. Рост и пропорции тела на разных этапах развития
11. Критические (сенситивные) периоды жизни ребёнка

Тема 2. Морфо-функциональные и возрастные особенности нервной и гуморальной регуляции

1. Железы внутренней секреции
2. Гормоны, возрастные особенности гормональной функции
3. Гипоталамо-гипофизарная система, роль в регуляции эндокринных желез
4. Понятие о половом созревании, стадии полового созревания, биологическая и социальная роль мужчины и женщины
5. Строение и функциональное значение различных отделов центральной нервной системы
6. Рефлекс, рефлекторная дуга – материальная основа рефлекса
7. Строение спинного мозга, спинномозговые рефлексы, их виды и значение
8. Центры продолговатого мозга, проводящие пути
9. Рефлекторная и проводниковая функция продолговатого мозга
10. Средний мозг, роль среднего мозга в поддержании равновесия тела, регуляции и перераспределения мышечного тонуса
11. Ретикулярная формация
12. Мозжечок, роль мозжечка в регуляции двигательных функций
13. Промежуточный мозг, гипоталамус, основные функции гипоталамуса
14. Таламус, специфические и неспецифические ядра таламуса
15. Строение и функции лимбической системы, роль гипоталамуса и лимбической системы в формировании эмоций, мотиваций, памяти
16. Созревание мозга в онтогенезе ребенка
17. Вегетативная нервная система – симпатический и парасимпатический отделы, ее влияния на функции внутренних органов

Тема 3. Возрастные особенности высшей нервной деятельности.

Индивидуально-типологические особенности ребенка

1. Нейронная организация коры больших полушарий
2. Условные рефлексы как основа высшей нервной деятельности, врожденные (безусловные рефлексы и инстинкты) и приобретенные (условные рефлексы) формы поведения человека, высшая нервная деятельность
3. Учение И.П. Павлова о типах ВНД

4. Индивидуальные типологические особенности высшей нервной деятельности ребенка и его поведение
5. Речь как специфическая деятельность человеческого мозга, организация речевой деятельности, развитие механизмов речи, речь и ее мозговая ориентация
6. Системная организация мозговой деятельности
7. Эмоции и мотивации, особенности у детей
8. Нарушения высшей нервной деятельности (неврозы), их профилактика и коррекция
9. Зрительно-пространственное восприятие, зрительно-моторная координация.
10. Слухо-моторная координация и развитие движений
11. Соотношение эмоционального и интеллектуального развития
12. Ориентировочный рефлекс и концентрация внимания
13. Развитие памяти и объемов внимания, виды и механизмы памяти, память у детей

Тема 5. Возрастные особенности крови и сердечно-сосудистой системы. Возрастные особенности органов дыхания

1. Состав внутренней среды организма, возрастные особенности состояния внутренней среды организма
2. Кровь, состав и функции, клетки крови, их функции, плазма, возрастные особенности крови
3. Группы крови
4. Гемоглобин, виды и соединения гемоглобина, возрастные особенности гемоглобина
5. Гомеостаз, нарушения гомеостаза, важнейшие биологические константы крови
6. Специфические и неспецифические (гуморальные) защитные механизмы, клеточные защитные механизмы
7. Иммунитет, особенности иммунитета у детей, аллергические реакции, иммунизация, прививки
8. Сердечно-сосудистая система как индикатор состояния целостного организма
9. Внешние проявления деятельности сердца
10. Общая схема кровообращения
11. Сердечно-сосудистая система, малый и большой круги кровообращения
12. Строение и работа сердца, возрастные особенности
13. Сердечный цикл, частота сердечных сокращений, понятие сердечного выброса (систолического и минутного)
14. Значение дыхания для организма, система кислородного обеспечения организма
15. Дыхание, его основные этапы, механизм внешнего дыхания
16. Строение органов дыхания
17. Газообмен в легких, транспорт кислорода кровью, газообмен в тканях
18. Возрастные особенности органов дыхания
19. Дыхательный центр, рефлекторная саморегуляция дыхания
20. Регуляторные влияния на дыхательный центр со стороны высших отделов головного мозга (гипоталамус, лимбическая система, кора больших полушарий)
21. Гуморальная регуляция дыхания, механизм первого вдоха новорожденного ребенка
22. Дыхание в условиях пониженного и повышенного барометрического давления и при изменении газовой среды
23. Гигиенические требования к воздушной среде в учебных помещениях

Тема 6. Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ

1. Значение процесса пищеварения для организма
2. Строение желудочно-кишечного тракта, желудок, ферменты желудочного сока, моторная функция
3. Печень, роль желчи в пищеварении
4. Всасывание в тонкой кишке, механизм всасывания, регуляция пищеварения
5. Питание, структурные компоненты пищевых веществ, белки, жиры, углеводы
6. Макро- и микроэлементы, полноценные и неполноценные белки
7. Витамины, авитаминоз, нарушения обмена веществ
8. Энергетическая ценность продуктов питания
9. Гигиена органов желудочно-кишечного тракта
10. Обмен веществ и энергии, энергетический баланс организма
11. Основной обмен, возрастная динамика основного обмена
12. Энергетическая стоимость процессов роста и развития
13. Терморегуляция, особенности терморегуляции у детей
14. Теплопродукция, виды теплопродукции
15. Теплоотдача, способы отдачи тепла с поверхности тела

Тема 7. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата

1. Физическое развитие – показатель индивидуального здоровья человека, размеры и форма тела
2. Закономерности роста и развития детского организма
3. Пренатальное развитие. Эмбриогенез. Плодный период
4. Анатомо-физиологические особенности созревания мозга
5. Постнатальное развитие. Период новорожденности. Грудной возраст
6. Особенности развития ребенка в периоде первого детства. Возраст «кризиса 7 лет»
7. Характеристика особенностей морфофункционального развития детей в возрасте второго детства
8. Возрастные особенности взаимоотношения структуры и функции в подростковом периоде онтогенеза.
9. Показатели и стандарты (нормативы) физического развития.
10. Возрастные изменения общего плана строения тела.
11. Морфологические критерии биологического возраста. Телосложение и конституция.
12. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата. Рост и развитие костей в онтогенезе
13. Развитие моторной функции с возрастом и под влиянием внешней среды. Мышцы и связки. Возрастные этапы и закономерности развития мышечной деятельности
14. Отклонения физического развития, их значение для здоровья
15. Состояние здоровья современных детей и подростков

Тема 8. Физиологическая основа готовности детей к обучению

1. Самосознание и самооценка, социальное развитие, адаптация к бытовым условиям, окружающей жизни, к школе
2. Индивидуальное, групповое, коллективное и общественное поведение
3. Умственная и физическая работоспособность, факторы их определяющие
4. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка
5. Готовность к обучению
6. Показатели состояния здоровья детского населения, группы здоровья
7. Влияние состояния здоровья школьников на их работоспособность
8. Влияние условий обучения и воспитания на состояние здоровья учащихся

9. Понятие об утомлении, переутомление, профилактика переутомления
10. Стресс, особенности последствий у детей
11. Проявление утомления в детском возрасте
12. Физическая и умственная работоспособность, отдых, значение активного отдыха
13. Возрастные уровни показателей умственной работоспособности
14. Фазы работоспособности
15. Физиолого-гигиенические нормативы общей учебной нагрузки
16. Гигиенические требования к построению расписания.
17. Режим дня, его отдельные элементы и их значение

Критерии оценки:

- **оценка «отлично»** выставляется студенту:
если проблема раскрыта полностью, проведён тщательный анализ, информация систематизирована и логически связана;
- **оценка «хорошо»** – если проблема достаточно раскрыта, проведён анализ, информация последовательна систематизирована;
- **оценка «удовлетворительно»** – если проблема раскрыта не полностью, выводы не обоснованы, информация не совсем последовательная;
- **оценка «неудовлетворительно»** – если проблема не раскрыта, выводы отсутствуют, информация не связана, нелогична.

7.3 Примерные темы рефератов

1. Особенности роста и развития в младенчестве и раннем детстве
2. Особенности роста и развития в младшем школьном возрасте
3. Особенности роста и развития в подростковом и юношеском возрасте
4. Онтогенез эндокринной системы
5. Совершенствование нейрогуморальной регуляции в онтогенезе
6. Сходство и различия в нервной и гуморальной регуляции
7. Динамика становления в онтогенезе эндокринной функции половых желез, ее биологическое значение
8. История развития анатомии и возрастной физиологии как научных и учебных дисциплин.
9. Организм и среда, их взаимоотношения в процессе фило- и онтогенеза
10. Наследственность и среда, их влияние на развитие организма.
11. Возрастные особенности адаптации к различным климато-географическим и социальным условиям
12. Биологический и социальный возраст
13. Сенсорные депривация и сенсоробогащенная среда
14. Акселерация развития как результат воспитания в сенсоробогащенной среде
15. Влияние сенсорной депривации на развитие ЦНС ребенка
16. Сигнальные системы действительности
17. Мотивации и эмоции; потребности и их роль в формировании поведения
18. Эмоциональный стресс
19. Нейрофизиологические механизмы психических функций: памяти, внимания, мышления и др.
20. Биологический ритм «сон – бодрствование»
21. Развитие речи у детей, значение речевых стереотипов для развития речи
22. Особенности эндокринной системы в период полового созревания подростка
23. Готовность ребенка к обучению, школьная зрелость
24. Домашний режим школьника, его значение и физиологическая основа
25. Двигательный режим ребенка и подростка

26. Организация питания детей в домашних условиях
27. Макро- и микроэлементы, их физиологическое значение
28. Возрастные особенности дыхания мальчиков и девочек при мышечной работе
29. Роль физической нагрузки и тренировки в становлении правильного дыхания
30. Ночное недержание мочи у детей, его причины

Критерии оценки:

- **оценка «отлично»** выставляется студенту:
если проблема раскрыта полностью, проведён тщательный анализ, информация систематизирована и логически связана;
- **оценка «хорошо»** – если проблема достаточно раскрыта, проведён анализ, информация последовательна систематизирована;
- **оценка «удовлетворительно»** – если проблема раскрыта не полностью, выводы не обоснованы, информация не совсем последовательная;
- **оценка «неудовлетворительно»** – если проблема не раскрыта, выводы отсутствуют, информация не связана, нелогична.

7.4 Вопросы для подготовки к зачету

1. Предмет и задачи курса, значение для педагогики
2. Обмен веществ и энергии как основа жизнедеятельности
3. Уровни построения организма, органы, физиологические системы и организм как саморегулирующаяся система
4. Закономерности онтогенеза, понятие о гетерохронии развития и системогенезе.
5. Возрастная периодизация, основные факторы развития в раннем онтогенезе ребенка: периоды новорожденности и младенчества
6. Факторы развития ребенка в раннем и первом детстве
7. Основные морфо-функциональные преобразования на границе первого и второго детства – кризис семи лет; проблема «школьной зрелости»
8. Особенности развития ребенка на протяжении периода второго детства – младший школьный возраст
9. Подростковый и юношеский периоды онтогенеза
10. Общий план строения и основные функции нервной системы
11. Рефлекс – основной акт нервной деятельности, рефлексорная дуга
12. Классификация рефлексов
13. Структурно-функциональная организация головного мозга и его развитие в онтогенезе
14. Условные и безусловные рефлексы, биологическое значение и условия образования условных рефлексов, Торможение условных рефлексов
15. Физиологические основы типов ВНД, пластичность типов – важный педагогический фактор
16. Две сигнальные системы действительности, развитие речи у детей
17. Мотивации и эмоции, формирование познавательных мотиваций в процессе учебной деятельности
18. Возбуждение и торможение в ЦНС
19. Физиолого-гигиеническое обоснование расписания уроков
20. Строение и функции зрительного анализатора, профилактика нарушений зрения
21. Строение и функции слухового анализатора, гигиена слуха
22. Железы внутренней секреции; гормоны и их биологическая роль
23. Влияние гормонов на рост и развитие
24. Эндокринная регуляция гомеостаза
25. Роль гормонов надпочечников в реализации реакции стресс; меры профилактики «школьного стресса»

26. Опорно-двигательный аппарат: строение скелета, основные этапы развития скелета ребенка
27. Нарушения осанки и их профилактика: требования к школьной мебели; физиологическое обоснование правильной посадки учащихся
28. Состав и функции крови, возрастные изменения системы крови, группы крови
29. Понятие об иммунитете, факторы, повышающие сопротивляемость организма
30. Строение и функции сердца, общая схема кровообращения
31. Возрастные особенности кровообращения детей
32. Строение и функции органов дыхания, гигиенические требования к воздушной среде помещения
33. Понятие о рациональном питании, гигиенические требования к организации питания школьников
34. Понятия о здоровье и здоровом образе жизни
35. Строение и функции органов пищеварения
36. Обмен веществ и энергии
37. Строение и функции органов выделения
38. Строение и функции кожи
39. Понятие о здоровье, влияние состояния здоровья школьников на их работоспособность

Критерии оценки зачета

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если

1) выполнен полный объем работы в течение семестра, что соответствует 100% или **85-100 баллам**, а на зачете – ответ студента полный и правильный;

2) если выполнено 75% работы в течение семестра, что соответствует **70-84 баллам**, а на зачете – ответ студента правильный, но неполный;

3) если выполнено 50% работы в течение семестра, что соответствует **52-69 баллам**, на зачете – ответ правилен в основных моментах, есть ошибки в деталях детали при ответе не учтены;

Оценка «незачтено» выставляется студенту, если он: за семестр выполнил менее 50% работы (**набрал 0-51 балл**), при ответе на зачете демонстрирует небольшое понимание проблемы, ответы на большинство вопросов неточные.

8 СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ

№	Форма контроля	Минимальное для аттестации количество баллов	Максимальное для аттестации количество баллов
1	Посещение лекции	0,2	0,2
	Всего	1	1
2	Тестирование	3	5
	Всего	6	10
3	Собеседование	3	5
	Всего	21	40
4	Практическая работа	3	5
	Итого	18	30
5	Защита реферата	3	5
	Итого	6	10
	Зачет	–	9

ИТОГО	52	100
-------	----	-----

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Основная литература

1. Лысова Н.Ф., Завьялова Я.Л., Ширшова В.М. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена. – Сибирское университетское издание, 2009
2. Безруких М.М., Сонькин В.Д., Фарбер Д.А. Возрастная физиология: физиология развития ребенка. – М., 2005.
3. Кирпичева В.И. Физиология и гигиена подростка. – М.: Академия, 2008
4. Атлас «Нервная система человека. Строения и нарушения». – 7 изд., перераб. и доп. / Под ред. В.М.Астапова. – М.: ПЕР СЭ, 2010. – 80 с.
5. Дробинская, А. О. Анатомия и возрастная физиология: учебник для академического бакалавриата / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04086-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/431797> (дата обращения: 10.02.2020).
6. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 447 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2935-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/425265> (дата обращения: 10.02.2020).
7. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2 опорно-двигательная и висцеральные системы: учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 372 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3869-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/426327> (дата обращения: 10.02.2020).

9.2 Дополнительная литература

1. Сапин М.Р. Анатомия человека. - М.: Медицина, 2001-2002 в 2-х томах
2. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. - М.: Медицина, 1996 в 4-х томах
3. Гайворонский И.В. Норм. Анатомия человека: В 2т: Учеб. – СПб.: Спец. итр., 2003-2004.
4. Возрастная анатомия и физиология. Основы профилактики и коррекции нарушений в развитии детей [Электронный ресурс]: Учебник для вузов / Гуровец Г.В., Под ред. В.И. Селиверстова. – М.: ВЛАДОС, 2013. – (Учебное пособие для вузов и ссузов). – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691019319.html>
5. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс] / Н.А. Красноперова. – М.: ВЛАДОС, 2012. – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691018619.html>
5. Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс]: учебник / Кучма В.Р. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423196.html>
6. Анатомия человека [Электронный ресурс] / Сапин М.Р., Билич Г.Л. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408513.html>
2. Анатомия человека [Электронный ресурс] : учеб. для студентов вузов / М.М. Курепина, А.П. Ожигова, А.А. Никитина. – М.:ВЛАДОС, 2010. – (Учебник для вузов) – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691009051.html>
7. Анатомия, физиология и патология сенсорных систем [Электронный ресурс]: Учеб. пособие /Б.М.Коган, К.В.Машилов. – М.: Аспект Пресс, 2011.

–<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785756705607.html> 4. Руководство к практическим занятиям по физиологии нервной системы, сенсорных систем и высшей нервной деятельности: Учебно-методическое пособие. [Электронный ресурс] / Валкина О.Н. – М.: Прометей, 2011. – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785426300644.html>

8. Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428160.html>

9. Гигиена детей и подростков. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кучма В.Р., Ямщикова Н.Л., Барсукова Н.К. и др. Под ред. В.Р. Кучмы – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413821.html>

9.3 Программное обеспечение

- 1.Windows 10 Pro
- 2.WinRAR
- 3.Microsoft Office Professional Plus 2013
- 4.Microsoft Office Professional Plus 2016
- 5.Microsoft Visio Professional 2016
- 6.Visual Studio Professional 2015
- 7.Adobe Acrobat Pro DC
- 8.ABBYY FineReader 12
- 9.ABBYY PDF Transformer+
- 10.ABBYY FlexiCapture 11
- 11.Программное обеспечение «interTESS»
- 12.Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
- 13.ПО Kaspersky Endpoint Security
- 14.«Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)
- 15.«Антиплагиат- интернет»
16. Microsoft Office PowerPoint

9.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=223> (сайт «Федеральный государственный образовательный стандарт»)
2. <http://www.School.edu.ru> – Российский образовательный портал
3. Медицинская информационная сеть [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.medicinform.net/human/fisiology.htm>
4. Анатомия человека, строение человека. Виртуальный атлас. [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.e-anatomy.ru
5. Анатомия и физиология человека [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.miranatomy.ru.
6. Юрайт [Электронный ресурс]: электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>

10 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия

информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

для глухих и слабослышащих:

– автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

– акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– передвижными, регулируемыми эргономическими партами СИ-1;

– компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для освоения программного материала по данной дисциплине предусмотрена работа в специализированных аудиториях, оборудованных в соответствии с правилами пожарной безопасности.

При проведении практических занятий предусмотрено использование наглядных пособий: муляжей, схем, влажных препаратов, таблиц:

Место организации учебного процесса	Средства обеспечения усвоения дисциплины
Аудитория № 325 (ул. Пограничная, 68)	<p>Аудитория для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий; консультаций по курсовому проектированию; консультаций по дипломному проектированию; систематической помощи студентам и аспирантам в их самостоятельной работе по изучению дисциплин.</p> <p><i>Препараты</i></p> <ul style="list-style-type: none">– Строение дыхательной системы человека и средостения– Строение глаза человека– Строение гортани человека– Строение желудка человека– Скелет человека– Позвоночник человека– Строение мозга человека– Влажный препарат строение мозга человека– Препараты различных тканей человека и животных– Строение мочеполовой системы человека– Строение кровеносной системы человека– Строение сердца человека <p><i>Технические средства обучения</i></p> <ul style="list-style-type: none">– Персональный компьютер: системный блок с монитором, клавиатурой, мышью– Проектор «Panasonic PT-LB51NT»– Телевизор Sony MA-21 <p><i>Учебно-методическая и справочная литература</i></p> <ul style="list-style-type: none">– Нервная система человека– Скелет человека– Эмбриональное развитие земноводного– Анатомическое строение уха, горла и носа– Железы человека– Строение кожных покровов человека– Череп человека

	<ul style="list-style-type: none"> – Центральная нервная система – Фасции шеи – Торс человека – Сердечнососудистая система
<p>Аудитория № 421 (ул. Пограничная, 68)</p>	<p>Учебная лаборатория, оснащена специальной лабораторной мебелью, соответствует проведению практических, лабораторных занятий, оборудована специальным оборудованием для проведения учебных лабораторных занятий и для научных исследований:</p> <p><i>Лабораторное оборудование и приборы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Аквадистиллятор АДУ-2 – Весы настольные – Штатив лабораторный – Сушильный шкаф малый – Микроскоп «Olympus» – Микроскоп бинокулярный – Набор хирургического инструментария – Холодильник «Юрюзань»; – Излучатель бактерицидный «Sibest»
<p>Аудитория № 422 (ул. Пограничная, 68)</p>	<p>Лаборатория физиологии и функциональной диагностики, предназначена для проведения практических работ, научных исследований, содержит специальное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – велоэргометр «HouseFit» – механический тонометр В. Well WM–61 – ростометр металлический с подвижным подпружиненным фиксатором, с двумя линейками и откидным сидением марки РМ-2 «Диаконс» – электронные медицинские весы для измерения массы тела человека марки ВЭМ-150 – «Масса-К» – диагностический комплекс «VALENTA», с участием операционной системы Windows 8.1 (Microsoft, США) и программой для работы с электронными таблицами Microsoft Excel 2007 с макрос-дополнением XLSTAT-Pro (Microsoft, США, 1991)

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры

№ _____ от _____

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе (*модуле*) дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» по направлению подготовки (*специальности*) 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки «Безопасность жизнедеятельности и технология»

на 20__/20__ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

1.1.;

1.2.;

...

1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

2.1.;

2.2.;

...

2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

3.1.;

3.2.;

...

3.9.

Составитель
дата

подпись

расшифровка подписи

Зав. кафедрой

подпись

расшифровка подписи

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» требует большого количества времени, которое необходимо планировать в течение всего семестра. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно прорабатывать и дополнять сведениями из других источников литературы, представленных не только в программе дисциплины, но и в периодических изданиях

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплин включает следующие виды деятельности:

- чтение рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины;
- знакомство с Интернет-источниками;
- подготовку к тестам;
- подготовку и написание рефератов;

– подготовку ответов на вопросы по различным темам дисциплины для сдачи зачета.

При изучении дисциплины необходимо по каждой теме прочитать рекомендованную литературу и составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме для освоения последующих тем курса. Для расширения знаний по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы, проводить поиски в различных системах и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем.

При подготовке к тестированию необходимо прочитать соответствующие разделы учебников, желательно чтение дополнительной литературы.