

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования**
**«Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева»**
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Анатомия и физиология человека

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Ж2 Медико-биологических основ физической культуры и безопасности жизнедеятельности
Учебный план	49.02.02 Адаптивная физическая культура
Квалификация	Педагог по адаптивной физической культуре и спорту
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	
Часов по учебному плану	144
в том числе:	
аудиторные занятия	104
самостоятельная работа	28
контактная работа во время промежуточной аттестации (ИКР)	104

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	18	17	15	4/6				
Неделя	уп	рп	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	12	12	20	20	8	8	40	40
Практические	20	20	30	30	14	14	64	64
Итого ауд.	32	32	50	50	22	22	104	104
Контактная работа	32	32	50	50	22	22	104	104
Сам. работа	4	4	22	22	2	2	28	28
Часы на контроль					12	12	12	12
Итого	36	36	72	72	36	36	144	144

Программу составил(и):

к.б.н, доцент, Кужугет А.А.

Рабочая программа дисциплины

Анатомия и физиология человека

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 49.02.02 АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (приказ Минпросвещения России от 28.08.2023 г. № 640)

составлена на основании учебного плана:

49.02.02 Адаптивная физическая культура

утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2026 протокол № 3.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 11.02.2026 г. № 7

Зав. кафедрой Казакова Г.Н.

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС УГН(С), протокол №4 от 19.02.2026 г.

Председатель НМС УГН(С)

Казакевич Наталья Николаевна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель освоения дисциплины – дать студентам необходимые знания о возрастных особенностях строения и функций организма человека и основах школьной гигиены для правильной организации учебного и воспитательного процесса и повышения его эффективности на основе индивидуального подхода.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	ОП
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Освоение курсов "Анатомия и физиология человека", "Биология" в общеобразовательной средней школе.
2.1.2	Возрастная анатомия, физиология и гигиена
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Безопасность жизнедеятельности
2.2.2	Здоровьесберегающая и безопасная среда
2.2.3	Лечебная физическая культура и массаж

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Знать:	
Уровень 1	Основные методы и технологии решения задач в профессиональной сфере (например: диагностика неисправностей, проектное управление, педагогические стратегии).
Уровень 2	Принципы анализа контекста: социального, организационного, временного, ресурсного.
Уровень 3	Особенности профессиональной и социальной среды, в которой приходится действовать.
Уметь:	
Уровень 1	Распознавать тип задачи и контекста (плановый, срочный, кризисный, инновационный).
Уровень 2	Анализировать проблему и выделять её составные части.
Уровень 3	Определять этапы решения и необходимые действия.
Владеть:	
Уровень 1	Быстро адаптировать методы под изменяющиеся условия.
Уровень 2	Принимать решения в условиях неопределённости.
Уровень 3	Эффективно переключаться между стратегиями в зависимости от реакции среды.

ОК 04.: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Знать:	
Уровень 1	Принципы командной динамики: как возникают конфликты, как формируется доверие.
Уровень 2	Виды и стили коммуникации в коллективе: вертикальная, горизонтальная, формальная, неформальная.
Уровень 3	Правила делового этикета и этические нормы взаимодействия.
Уметь:	
Уровень 1	Чётко формулировать свою позицию и слушать других.
Уровень 2	Участвовать в обсуждении рабочих ситуаций, вносить конструктивные предложения.
Уровень 3	Работать в условиях многозадачности и неопределённости, сохраняя командный настрой.
Владеть:	
Уровень 1	давать и принимать обратную связь.
Уровень 2	Проявление эмпатии, толерантности, готовности к сотрудничеству.
Уровень 3	Участие в групповых проектах, деловых играх, кейс-методах.

ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Знать:	
Уровень 1	Основы физиологии труда и отдыха: как нагрузка и восстановление влияют на работоспособность.
Уровень 2	Виды и значение физических упражнений: общеразвивающие, оздоровительные, корригирующие (для осанки, зрения, опорно-двигательного аппарата).
Уровень 3	Методы самоконтроля за физическим состоянием: пульс, самочувствие, работоспособность.
Уметь:	
Уровень 1	Оценивать уровень своей физической подготовленности и потребности организма.
Уровень 2	Разрабатывать личный режим физической активности, сочетающийся с графиком работы.
Уровень 3	Применять оздоровительные формы физической культуры: ходьбу, плавание, йогу, утреннюю зарядку, дыхательную гимнастику.
Владеть:	
Уровень 1	самоконтроль пульса, дыхания, самочувствия при физических нагрузках, использование простейших средств восстановления (массаж, дыхательные упражнения).
Уровень 2	владеет способностью подбирать упражнения, снижающие негативное влияние профессиональных факторов;
Уровень 3	владение приёмами саморегуляции и восстановления работоспособности;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте-ракт.	Примечание
	Раздел 1. Анатомо-физиологическая характеристика нервной системы человека.						
1.1	Анатомо-физиологическая характеристика нервной системы человека /Лек/	2	2	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		
1.2	Нервная клетка. Нервная ткань. Нервная система человека. /Пр/	2	2	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		Заполнение рабочей тетради. Тестирование.
1.3	Строение и функции нервной системы человека. Свойства нервной ткани. Безусловные и условные рефлексы. /Ср/	4	2	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		
	Раздел 2. Высшая нервная деятельность. Цитоархитектоника коры больших полушарий головного мозга человека. Межполушарная асимметрия.						
2.1	Высшая нервная деятельность /Лек/	2	2	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		
2.2	Строение коры больших полушарий головного мозга. Типы ВНД. /Пр/	2	2	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		Тестирование

2.3	Определение индивидуального профиля асимметрии, типа личности. Типологические свойства нервной системы. /Пр/	3	6	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		Заполнение рабочей тетради.
	Раздел 3. Гуморальная регуляция функций в организме. Строение, функциональное значение, возрастные особенности эндокринных желез (желез внутренней секреции).						
3.1	Железы внутренней секреции: анатомия и физиология. /Лек/	3	4	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		
3.2	Железы внутренней секреции: гормоны и их действие (гипо-и-гиперфункция). /Лек/	3	4	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		
	Раздел 4. Возрастные особенности развития опорно-двигательного аппарата, висцеральных систем.						
4.1	Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата, висцеральных систем человека. /Лек/	3	4	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		
4.2	Скелет человека. Строение и функции органов пищеварения. Обмен веществ и энергии. Сердечно-сосудистая, дыхательная и выделительная системы /Пр/	2	8	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		Исследование основного обмена, рабочей прибавки, общих суточных энергозатрат, составление идеального пищевого рациона (индивидуально). Анализ несоответствий
4.3	Строение скелета черепа и туловища. Виды суставов. Заболевания опорно-двигательного аппарата у детей. /Пр/	3	4	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		
4.4	Строение пищеварительной системы человека. Функции органов. Динамика появления молочных и постоянных зубов, их виды. Расщепление питательных веществ. Витамины и их значение. /Пр/	3	4	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		Заполнение рабочей тетради.
4.5	Кровь человека под микроскопом. Внутренняя среда организма и ее значение. Совместимость групп крови при переливании. Работа большого и малого круга кровообращения. Строение и работа сердца. /Пр/	3	8	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		Заполнение рабочей тетради.

4.6	Строение мочевыделительной системы. Строение почки, нефрона. Образование первичной и вторичной мочи. Строение органов репродуктивной системы. Периоды онтогенеза. /Пр/	3	8	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		Заполнение рабочей тетради.
Раздел 5. Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем.							
5.1	Анализаторы. Строение и функции. /Лек/	2	3	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		
5.2	Зрительный и слуховой анализаторы: определение остроты зрения, ведущего глаза, области аккомодации, полей зрения, зрительной рабочей дистанции. /Лек/	3	8	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		Изучение правил гигиены зрительного и слухового анализаторов в школе и дома. Офтальмотрена ж.
5.3	Строение и функции зрительного и слухового анализаторов. Гигиена их функционирования- профилактика переутомления. /Пр/	2	6	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		Заполнение рабочей тетради.
Раздел 6. Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе. СанПиН и экология образовательного пространства школы.							
6.1	Школьная гигиена. СанПиН и экология образовательного пространства школы. /Лек/	2	1	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		
6.2	Гигиеническая оценка школьного режима и расписания уроков; классной комнаты, ее воздушной среды и освещенности; школьной мебели и правила размещения учащихся в классе. СанПиН для средней общеобразовательной школы. /Ср/	2	4	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		Анализ СанПиН в динамике поледних лет, составление тестовых вопросов по вновь вводимым нормам и правилам. Тестирование по школьной гигиене.
Раздел 7. Состояние здоровья детей и подростков. Экспресс-оценка уровня здоровья у детей и взрослых на основе принципов до нозологической диагностики.							
7.1	Здоровье и здоровый образ жизни. Методы оценки здоровья детей и взрослых. /Лек/	2	2	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		

7.2	Экспресс-оценка уровня здоровья у детей и взрослых. /Пр/	2	2	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		Анализ методов оценки здоровья, культуры здоровья и здорового образа жизни школьников и взрослых.
7.3	Экспресс-оценка уровня здоровья у детей и взрослых на основе принципов донозологической диагностики. Определение биологического возраста, адаптационного потенциала; субъективная оценка здоровья студентов (анкетирование). Методы изучения уровня здоровья, культуры здоровья и ЗОЖ у школьников. /Ср/	3	22	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		Оценка функции сердечно-сосудистой, дыхательной систем, двигательной активности, экспресс-оценка уровня физического здоровья по 6 показателям (по Апанасенко Г.Л., Науменко Р.Г.) Заполнение рабочей тетради.
	Раздел 8. Факторы, формирующие здоровье. Психическое здоровье человека. Профилактика вредных привычек.						
8.1	Сохранение психического здоровья человека. Вредные привычки и их профилактика /Лек/	2	2	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		Изучение методов оценки психического развития детей, структуры нервно-психических нарушений.
	Раздел 9. Физиологические особенности						
9.1	Физиология двигательного аппарата Значение опорно-двигательного аппарата. Общая схема строения. Строение и основные свойства мышечной ткани. Гладкая и поперечно-полосатая мышечная ткань. Физиологические особенности гладких мышц. Структурные единицы мышечной ткани, обеспечивающие её сокращение. Сократимость – главное свойство мышечной ткани. Строение нервно-мышечного аппарата. Синапсы и медиаторы. Роль биопотенциалов в проведении возбуждения в нервных и мышечных волокнах. Скорость проведения нервных импульсов в нервах, синапсах и мышцах. Изменение возбудимости мышц. Виды сокращений и напряжений скелетных мышц. Изотоническое и изометрическое сокращение мышцы.	4	8	ОК 01. ОК 04. ОК 08.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2		

	<p>Одиночные и множественные мышечные сокращения. Тетанус. Физиологические механизмы мышечного сокращения. Роль АТФ в механизмах мышечного сокращения. Теплообразование при мышечном сокращении и энергия сокращения. Работа и сила мышц. Физиологические показатели мышечной силы и выносливости. Утомление при мышечной работе. Физическая работоспособность. Показатели физической работоспособности человека. Влияние мышечной работы на функциональное состояние физиологических систем организма. Физиология трудовых процессов и физических упражнений. /Лек/</p>						
9.2	<p>етанус. Физиологические механизмы мышечного сокращения. Роль АТФ в механизмах мышечного сокращения. Теплообразование при мышечном сокращении и энергия сокращения. Работа и сила мышц. Физиологические показатели мышечной силы и выносливости. Утомление при мышечной работе. Физическая работоспособность. Показатели физической работоспособности человека. Влияние мышечной работы на функциональное состояние физиологических систем организма. Физиология трудовых процессов и физических упражнений. /Пр/</p>	4	7	<p>ОК 01. ОК 04. ОК 08.</p>	<p>Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2</p>		
9.3	<p>Физиология двигательного аппарата Значение опорно-двигательного аппарата. Общая схема строения. Строение и основные свойства мышечной ткани. Гладкая и поперечно-полосатая мышечная ткань. Физиологические особенности гладких мышц. Структурные единицы мышечной ткани, обеспечивающие её сокращение. Сократимость – главное свойство мышечной ткани. /Пр/</p>	4	7	<p>ОК 01. ОК 04. ОК 08.</p>	<p>Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2</p>		
	Раздел 10. контроль						
10.1	согласно ФОС /Экзамен/	4	12	<p>ОК 01. ОК 04. ОК 08.</p>	<p>Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2</p>		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Основные анатомо-физиологические понятия.
2. Мембранный потенциал клеток. Механизм образования. Биологическое значение. Виды транспорта веществ через мембрану.
3. Потенциал действия. Механизм образования. Изменение проницаемости мембраны при развитии возбуждения.
4. Морфология и физиология синапса. Медиаторы возбуждения, механизмы их образования, выделения, действия на постсинаптическую мембрану.
5. Структура и функции нервных волокон. Миелиновые и безмиелиновые нервные волокна. Особенности проведения возбуждения.
6. Торможение в ЦНС. Первичное торможение.
7. Торможение в ЦНС. Вторичное торможение.
8. Скорость проведения возбуждения в различных нервных волокнах: их возбудимость и лабильность. Изолированное и двустороннее проведение возбуждения. Практическая неутомляемость нервных волокон.
9. Нейрон, классификация по строению и функции. Значение отдельных частей нейрона. Нейроглия и ее функциональное значение.
10. Механизм синаптической передачи. ВПСП.
11. Механизм синаптической передачи. ТПСП.
12. Парасимпатическая и симпатическая нервная система. Особенности рефлекторных дуг. Медиаторы вегетативной нервной системы.
13. Строение синапса. Типы синапсов. Проведение возбуждения.
14. Отличие условных рефлексов от безусловных. Различные методики выработки условных рефлексов. Классическая Павловская методика (слюноотделительная).
15. Торможение в ЦНС. История открытия. Сеченовское торможение.
16. Законы раздражения. Закон силы раздражения. Закон градиента раздражения. Закон длительности раздражения. Хронаксия.
17. Общие закономерности функций анализаторов. Генераторный и рецепторный потенциалы.
18. Периферический отдел зрительного анализатора. Светопреломляющий аппарат. Проводящие пути и корковый отдел зрительного анализатора.
19. Периферический отдел кожного анализатора, проводящие пути. Рецепторы кожи.
20. Периферический отдел слухового анализатора. Функции наружного и среднего уха. Внутреннее ухо. Строение кортиевого органа. Проводниковый и центральный отделы слухового анализатора.
21. Строение вкусового анализатора
22. Двухсигнальный характер ВНД. Взаимодействие первой и второй сигнальных систем.
23. Типы ВНД. Пластичность типов ВНД.
24. Структурная организация мышц. Свойства скелетных мышц. Механизм мышечного сокращения.
25. Аналитико-синтетическая деятельность коры головного мозга.
26. Торможение условных рефлексов. Безусловное (внешнее) торможение корковых клеток.
27. Торможение условных рефлексов. Условное (внутреннее) торможение, различные виды его. Положительные и отрицательные условные рефлексы.
28. Учение Н.Е. Введенского о парабиозе. Стадии парабиотического процесса.
29. Учение А.А. Ухтомского о доминанте. Механизм формирования доминанты. Свойства доминантного очага.
30. Принципиальное отличие безусловных рефлексов от условных, различия их дуг. Принцип обратной афферентации.
31. Взаимодействие торможения и возбуждения в коре больших полушарий. Иррадиация и концентрация.
32. Классификация рефлексов: условных, безусловных. Образование временных связей по И.П. Павлову. Значение явлений доминанты, суммации, иррадиации в замыкании условных связей.
33. Кровь и лимфа как внутренняя среда организма. Гомеостаз. Транспортная и защитная функции крови.
34. Состав и свойства плазмы крови. Буферные системы крови.
35. Значение свертывания крови. Тромбоциты. Плазменные и тромбоцитарные факторы свертывания. Регуляция процесса свертывания крови.
36. Эритроциты, их строение и функции. Изменение в процессе эволюции.
37. Гемоглобин, его количество, строение и свойства. Соединения гемоглобина. Резистентность эритроцитов, их гемолиз. СОЭ.
38. Виды лейкоцитов, их количество, структура и функции.
39. Состав и свойства лимфы. Образование и движение лимфы в организме.
40. Принцип деления крови по группам. Антигены системы АВО. Резус-фактор
41. Значение сердечно-сосудистой системы, ее эволюция. Общая схема кровообращения.
42. Особенности микроstructures сердечной мышцы. Основная и атипичная мускулатура сердца. Проводящая система сердца.
43. Сердечный цикл, его фазы. Ритмы сердечных сокращений.
44. Свойства сердечной мышцы. Возбудимость и возбуждение сердечной мышцы. Мембранный потенциал и потенциал действия в различных отделах сердца.
45. Рефрактерность. Сократимость сердечной мышцы, проведение возбуждения. Экстрасистола.
46. Автоматия сердечной мышцы, ее механизм. Синусный узел как водитель ритма.
47. Работа сердца. Систолический и минутный объемы сердца. Резервные силы сердца.
48. Кровяное давление как фактор, обеспечивающий движение крови. Основные принципы гемодинамики. Величина кровяного давления в различных участках кровяного русла.
49. Систолическое, диастолическое и пульсовое давление. Объемная и линейная скорость движения крови.
50. Движение крови по капиллярам. Значение артериовенозных анастомозов.
51. Нервно-гуморальная работа сердца. Аfferентная иннервация сердца. Влияние блуждающего и симпатического нервов на

- 52.Рефлекторная и гуморальная регуляция работы сердца.
- 53.Значение дыхания. Внешнее и внутреннее дыхание. Изменение объема грудной полости при вдохе и выдохе. Механизм вдоха и выдоха. Отрицательное давление в грудной полости и его значение.
- 54.Жизненная емкость легких. Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха. Легочная вентиляция.
- 55.Дыхательный центр. Ритмическая активность дыхательного центра. Нервный и гуморальный факторы в регуляции дыхания.
- 56.Значение пищеварения. Методы исследования деятельности пищеварительного аппарата. Павловский метод изучения функций органов пищеварения. Внутриклеточное и внеклеточное пищеварение.
- 57.Пищеварение в ротовой полости. Строение слюнных желез. Состав и свойства слюны. Регуляция слюноотделения.
- 58.Пищеварение в желудке. Состав и свойства желудочного сока.
- 59.Пищеварение в двенадцатиперстной кишке. Состав и свойства поджелудочного сока. Регуляция поджелудочной железы.
- 60.Пищеварение в толстой и тонкой кишках. Состав и свойства кишечного сока. Регуляция секреции кишечного сока.
61. Двигательные функции пищеварительного аппарата. Жевание, глотание, рвота, дефекация.
- 62.Значение процессов выделения. Конечные продукты обмена. Нефрон, его функция и кровоснабжение.
- 63.Регуляция мочеобразования и мочевыделения.
- 64.Канальцевая реабсорбция, ее механизм. Функции петли Генле и собирательных трубочек. Процессы секреции в эпителии каналов.
- 65.Физиологические основы питания. Энергетическая ценность пищевых продуктов и других активных веществ.

5.2. Темы письменных работ

1. Формирование культуры здоровья и ЗОЖ у младших школьников;
2. Профилактика утомления и переутомления нервной системы;
3. Профилактика снижения уровня адаптации младших школьников в условиях обучения;
4. Выработка полезных привычек в учебной деятельности;
5. Развитие межполушарных взаимодействий головного мозга детей, правого и левого полушарий и их функций;
6. Тренировка различных форм, видов памяти и ее качеств;
7. Произвольное и произвольное запоминания;
8. Развитие логической памяти детей как компонента подготовки к школьному обучению;
9. Профилактика утомления зрительного анализатора и развития произвольного внимания у детей;
10. Профилактика и коррекции деформаций скелета у детей;
11. Формирование мышечного тонуса, правильной осанки младших школьников;
12. Развитие мелкой моторики рук и координации движений детей;
13. Создание условий успешной адаптации детей к школе на основе учета статуса их системы кровообращения;
14. Развитие связной устной речи младших школьников;
15. Профилактика нарушения осанки детей и развития у них произвольного внимания;
16. Разработка комплекса мероприятий, повышающих уровень работоспособности нервных клеток в процессе обучения;
17. Изучение умственной работоспособности младших школьников и динамики развития утомления в условиях развивающего обучения;
18. Развитие реальных учебных возможностей и 2-й сигнальной системы детей;
19. Изучение типологических особенностей ВНД детей и учет их в учебно-воспитательной работе;
20. Сравнительное изучение уровня физического развития и реальных учебных возможностей школьников;
21. Изучение функциональных особенностей зрения и слуха младших школьников в условиях традиционного и развивающего обучения;
22. Формирование активной психофизиологической защиты здоровья детей;
23. Изучение уровня здоровья и стресс-реактивности младших школьников.
24. Внеклассная работа учителя по повышению уровня здоровья детей как средство повышения уровня адаптации их к обучению.
25. Безопасное поведение младших школьников.
26. Изучение и преодолению школьных трудностей в учебном процессе.
27. Повышение уровня зрительной и слухоречевой памяти младших школьников.

5.3. Перечень видов оценочных средств

Письменные работы. Контрольные работы, тесты, эссе, рефераты, анализы уроков. Позволяют оценить глубину знаний и умение применять их на практике.

Практические задания. Разработка уроков, внеурочных мероприятий, анализ учебно-тематических планов, составление педагогических характеристик.

Кейс-задачи и ситуационные задания. Анализ реальных или смоделированных педагогических ситуаций, требующих принятия решений.

Зачет. Предусматривает оценку знаний анатомического строения органов и систем, понимания их физиологических функций, владения базовой терминологией, а также умения устанавливать связь между строением и функцией организма. Проводится в устной, письменной или тестовой форме.

Экзамен. Включает проверку теоретических знаний по всем разделам курса, понимания механизмов регуляции и функционирования органов и систем, владения анатомио-физиологической терминологией, а также умения анализировать учебные ситуации и применять знания при ответе на практико-ориентированные вопросы.

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

6.1. Рекомендуемая литература (электронные издания с индивидуальным неограниченным количественным доступом)

6.1.1. Основная литература (включает рекомендованную примерной образовательной программой литературу)

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

Л1.1	Дробинская А. О.	Анатомия и физиология человека: учебник для спо	Москва: Юрайт, 2025
Л1.2	Мальцев В. П., Григорьева Е. В.	Возрастная анатомия и физиология: учебник для спо	Москва: Юрайт, 2025
Л1.3	Замараев В. А., Никитюк Д. Б., Година Е. З.	Анатомия для студентов физкультурных колледжей: учебник и практикум для спо	Москва: Юрайт, 2026
Л1.4	Любимова З. В., Никитина А. А.	Организм человека. Опорно-двигательная и висцеральные системы: учебник для спо	Москва: Юрайт, 2026
Л1.5	Кабанов Н. А.	Анатомия человека: учебник для спо	Москва: Юрайт, 2026
Л1.6	Любимова З. В., Никитина А. А.	Организм человека, его регуляторные и интегративные системы: учебник для спо	Москва: Юрайт, 2026

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Капилевич Л. В.	Физиология человека. Спорт: учебник для спо	Москва: Юрайт, 2025
Л2.2	Козлов А. И.	Гигиена и экология человека. Питание: учебник для спо	Москва: Юрайт, 2026

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Каждый компьютер имеет выход в Интернет, оснащен операционной системой Arch Linux, пакетом свободно распространяемого офисного программного обеспечения LibreOffice (LibreOffice Writer, LibreOffice Calc, LibreOffice Impress), не менее, чем двумя браузерами (Google Chrome, Яндекс браузер (отечественное производства), Opera, Mozilla Firefox), а также следующими программами: Adobe Reader, 7-Zip, Видео- аудиопроигрыватель VLC-плеер, Калькулятор, Набросок на фрагменте экрана (ножницы), Paint.

Компьютеры в лингафонных кабинетах дополнительно оснащены лицензионным программным обеспечением Sanako Study или Норд (отечественное производство).

Имеется специальное лицензионное программное обеспечение: ГеоГебра, Компас 3Д (отечественное производство), ArcGIS, Мовавика (отечественное производство), КонсультантПлюс (отечественное производство), российский мессенджер Мах (отечественное производство), Яндекс Телемост (отечественное производство), Антиплагиат.Вуз (отечественное производство).

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Elibrary.ru: электронная библиотечная система: база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию. Адрес: <http://elibrary.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Адрес: <https://biblioclub.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ. Сайт адаптирован для инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушениями зрения.
3. Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ». Адрес: e.lanbook.com. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ. Мобильное приложение ЭБС «Лань» оснащено синтезатором речи для работы с учебной и художественной литературой. Сайт адаптирован для инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушениями зрения.
4. Образовательная платформа «Юрайт». Адрес: <https://urait.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ. Платформа адаптирована для инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушениями зрения.
5. ИС Антиплагиат: система обнаружения заимствований. Адрес: <https://krasspu.antiplagiat.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Учебная аудитория: маркерная доска - 1 шт., наглядные пособия по анатомии (плакаты - 30 шт., демонстрационная модель строения человека - 1 шт.)

660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89, этаж 1, помещение 2, комната 59, площадь 41,4 кв.м.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основу теоретического обучения студентов составляют лекции. Они дают систематизированные знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств. Лекции по учебной дисциплине проводятся, как правило, как проблемные в форме диалога (интерактивные). Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, студенты должны внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. Студенты должны аккуратно вести конспект. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. Перед подготовкой к семинарским занятиям студенту необходимо тщательно проработать конспекты лекций, а также детально поработать с основной и дополнительной литературой. Целесообразно готовиться к семинарским занятиям за 1 неделю до их начала, а именно: на основе изучения рекомендованной литературы выписать в контекст основные категории и понятия по учебной дисциплине, подготовить развернутые планы ответов и краткое содержание выполненных заданий. Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряется и поощряется инициативные выступления с докладами и рефератами по темам семинарских занятий. Подготовка докладов и рефератов. Реферат представляет письменный материал по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. В нем в обобщенном виде представляется материал на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. В нем в обобщенном виде представляется материал на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Рефераты могут являться изложением содержания какой-либо научной работы, статьи и т.п. Доклад представляет публичное, развёрнутое сообщение (информирование) по определённому вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. При подготовке к докладу на семинаре по теме, указанной преподавателем, студент должен ознакомиться не только с основной, но и дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. При подготовке творческих самостоятельных заданий, предусмотрены консультации с преподавателем. Подготовка эссе предусматривает учет следующих требований: обязательное обоснование собственной позиции по теме; обязательно указать ФИО специалистов по теме избранной вами; план эссе: обоснование выбора темы; анализ предшественников, занимавшихся исследованием данной темы до вас; логичное изложение проблемы; собственная позиция по теме. Требования к рецензии на монографию.

1. Атрибуция книги (Автор, выходные данные, тиражность) 2. Какова основная проблема книги? 3. Насколько автору удалось аргументировано обосновать свою позицию (приведите пример) 4. Оцените стиль изложения. 5. Оцените научный аппарат монографии. 6. Что нового для себя вы узнали из данной монографии?

Методические рекомендации студентам по подготовке к промежуточной аттестации. При подготовке к экзамену или зачету студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на семинарах, а также составить ответы на все вопросы, вынесенные на зачет/экзамен.