

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

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

## ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЙ МОДУЛЬ

### Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья

#### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Медико-биологических основ физической культуры и безопасности жизнедеятельности</b>	
Квалификация	<b>Бакалавр</b> Для профилей по направлениям подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), реализуемых на основе единых подходов к структуре и содержанию «Ядра высшего педагогического образования»	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>2 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 3
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	35,85	
контактная работа во время промежуточной аттестации (ИКР)	0,15	

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	17 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Контактная работа (промежуточная аттестация) зачеты	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе в форме практ.подготовки	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36,15	36,15	36,15	36,15
Сам. работа	35,85	35,85	35,85	35,85
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

*кпн, Доцент, Зорков Иван Александрович*

*кпн, Доцент, Чмиль Ирина Борисовна*

Рабочая программа дисциплины

**Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 121)

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

Для профилей по направлениям подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), реализуемых на основе единых подходов к структуре и содержанию «Ядра высшего педагогического образования»

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Медико-биологических основ физической культуры и безопасности жизнедеятельности**

Протокол от 6 мая 2026 г. № 10

Зав. кафедрой кпн, доцент, Казакова Галина Николаевна

Председатель НМС УГН(С)

Е.Н. Ющипцина

от 21.05.2026 Протокол № 8

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование ответственного отношения будущих педагогов к здоровью и гармоничному развитию ребенка на базе фундаментальных знаний об анатомо-физиологических закономерностях развития организма детей и подростков, воспитание профессионального самосознания - ответственного и творческого отношения к профессиональной деятельности, необходимости освоения передового профессионального опыта

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.ОДП.04
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Знания биологии в объеме школьного курса
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Анатомия и морфология растений
2.2.2	Возрастная и педагогическая психология
2.2.3	Анатомия и морфология человека
2.2.4	Физиология человека и животных
2.2.5	Безопасность жизнедеятельности

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

**УК-7.2: Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья**

### Знать:

Уровень 1	базовые понятия валеологии - учения о здоровом образе жизни, иметь представления о положительном влиянии физических упражнений на здоровье
Уровень 2	Основные составляющие здорового образа жизни: оптимальная двигательная активность; рациональное питание; закаливание; личная гигиена; рациональный режим дня; отсутствие вредных привычек, опасных для здоровья
Уровень 3	Основные составляющие здорового образа жизни: оптимальная двигательная активность; рациональное питание; закаливание; личная гигиена; рациональный режим дня; отсутствие вредных привычек, опасных для здоровья; анатомо-физиологические основы ЗОЖ, механизмы влияния физических упражнений на работоспособность, адаптационный потенциал, функциональные резервы организма

### Уметь:

Уровень 1	соблюдать нормы здорового образа жизни
Уровень 2	соблюдать нормы здорового образа жизни, использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности
Уровень 3	составлять режим дня, подбирать рацион питания на основе теорий рационального и адекватного питания, комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья

### Владеть:

Уровень 1	основами методики самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма;
Уровень 2	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни
Уровень 3	способностью использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

**ПК-7: Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности**

**ПК-7.1: Применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровьесберегающие технологии в учебном процессе**

### Знать:

Уровень 1	базовые понятия гигиены учебного процесса, здоровьесберегающих технологий обучения
Уровень 2	гигиенические требования к школьному помещению, к организации урока, к школьному расписанию
Уровень 3	гигиенические требования к школьному помещению, организации и проведению урока, к школьному расписанию, к организации питания обучающихся в школе, меры профилактики переутомления, психо-

	эмоционального напряжения, травматизма
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	соблюдать гигиенические требования
Уровень 2	соблюдать гигиенические требования, проектировать и организовывать безопасную образовательную среду, здоровьесберегающую деятельность
Уровень 3	проектировать, осуществлять и анализировать здоровьесберегающую деятельность с учетом индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся; прогнозировать и учитывать при организации образовательного процесса риски и опасности социальной среды и образовательного пространства
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками оценивания педагогических технологий с точки зрения охраны жизни и здоровья детей
Уровень 2	навыками оценивания педагогических технологий с точки зрения охраны жизни и здоровья детей, навыками применения здоровьесберегающих технологий при организации образовательной деятельности
Уровень 3	навыками применения здоровьесберегающих технологий при организации образовательной деятельности с учетом дифференцированного подхода к обучающимся; навыками оценивания педагогических технологий с точки зрения охраны жизни и здоровья детей; способами организации здоровьесозидающей воспитательной системы
<b>ПК-7.2: Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	базовые приемы первой доврачебной помощи
Уровень 2	основные симптомы нарушений здоровья, приемы первой доврачебной помощи
Уровень 3	основные симптомы нарушений здоровья, приемы первой доврачебной помощи и их анатомо-физиологическое обоснование
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	уметь оказывать первую доврачебную помощь
Уровень 2	распознавать симптомы нарушений здоровья, оказывать первую доврачебную помощь
Уровень 3	распознавать симптомы нарушений здоровья, оказывать первую доврачебную помощь; обосновывать свои действия
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	приемами первой доврачебной помощи
Уровень 2	навыками распознавания симптомов нарушений здоровья, приемами и методами первой доврачебной помощи
Уровень 3	владеть методами экспресс-оценки уровня здоровья у детей и взрослых на основе принципов донозологической диагностики. методами измерения показателей работы сердечно-сосудистой, дыхательной систем организма, навыками распознавания симптомов нарушений здоровья, приемами и методами первой доврачебной помощи

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте практ.	Пр. подгот.	Примечание
	<b>Раздел 1. Предмет и методы возрастной анатомии и физиологии. Основные закономерности роста и развития в онтогенезе</b>							
1.1	Предмет и методы возрастной анатомии и физиологии. Основные закономерности роста и развития /Лек/	1	2	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2				
1.2	Физиологические закономерности роста и развития детей. Методы оценки физического развития и здоровья детей и подростков /Пр/	1	2	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2			2	Устный опрос по вопросам и заданиям к семинару в ФОС. Проверка в тетради практической работы

1.3	Подготовка по вопросам семинара 1. Оформление в тетради практической работы по оценке физического развития /Ср/	1	4	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2				
	<b>Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат и здоровье. Развитие двигательных качеств ребенка</b>							
2.1	Строение и функции скелета. Эндогенные и экзогенные факторы, влияющие на формирование и развитие скелета. /Лек/	1	1,5	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2				
2.2	Развитие скелетной мускулатуры. Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата у детей и подростков /Лек/	1	1,5	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2				
2.3	Строение и развитие скелета. Профилактика нарушений формирования скелета, нарушений осанки у детей и подростков. Гигиенические требования к школьной мебели /Пр/	1	2	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2			2	Устный опрос по вопросам и заданиям к теме семинара в ФОС. Проверка на анатомическом материале умений идентифицировать кости скелета
2.4	Развитие скелетной мускулатуры. Двигательный режим школьника и профилактика гиподинамии /Пр/	1	2	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2			2	Устный опрос и контрольная работа №
2.5	Подготовка по вопросам семинаров 2-3, подготовка к контрольной работе 1 /Ср/	1	7	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2				
	<b>Раздел 3. Возрастные особенности висцеральных систем и процессов обмена веществ</b>							
3.1	Возрастные особенности кровообращения и дыхания. /Лек/	1	2	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2				
3.2	Возрастные особенности пищеварительной и выделительной систем /Лек/	1	1,5	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2				
3.3	Особенности энергетического и пластического обмена, развитие терморегуляции у детей и подростков. /Лек/	1	1,5	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2				
3.4	Методы оценки развития и функционального состояния висцеральных систем. Гигиенические требования к микроклимату помещений, к организации режима дня школьника в системе профилактики заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной систем /Пр/	1	2	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2			2	Устный опрос по вопросам к теме семинара в ФОС, проверка ситуативных задач

3.5	Основы рационального питания в сохранении здоровья детей и подростков /Пр/	1	2	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2			2	Устный опрос по вопросам и ситуативным задачам к теме семинара в ФОС. выполненные самостоятельной работы "Возрастные особенности висцеральных систем"
3.6	Подготовка к семинарам 4-5, подготовка к самостоятельной работе по возрастной физиологии висцеральных систем /Ср/	1	7	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2				
	<b>Раздел 4. Развитие нервной, эндокринной и нейроэндокринной регуляции в онтогенезе.</b>							
4.1	Анатомо-физиологическая характеристика и развитие нервной и эндокринной систем /Лек/	1	3	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2				
4.2	Гормональные механизмы регуляции роста и развития. Профилактика эндокринных и нейроэндокринных заболеваний /Пр/	1	2	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2			2	Устный опрос и защита сообщений студентов о развитии эндокринной и нейроэндокринной регуляции в онтогенезе
4.3	Подготовка к семинару 6, подготовка сообщений по нервной и эндокринной регуляции /Ср/	1	4,85	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2				
	<b>Раздел 5. Развитие сенсорных систем (анализаторов)</b>							
5.1	Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем детей и подростков /Лек/	1	1,5	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2				

5.2	Сенсорные системы Строение и функционирование зрительного анализатора. Профилактика нарушений зрения у детей и подростков /Пр/	1	2	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2			2	Защита сообщени й о развити анализато ров у детей и подростко в. Проверка выполнен ия в тетради практичес кой работы по зрительно му анализато ру
5.3	Подготовка по вопросам семинара 7, подготовка к практической работе по оценке функционального состояния зрительного анализатора и зрительной гимнастике /Ср/	1	5	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2				
	<b>Раздел 6. Развитие высшей нервной деятельности</b>							
6.1	Высшие интегративные центры мозга и нейрофизиологические механизмы обучения /Лек/	1	1,5	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2				
6.2	Методы оценки внимания, памяти, индивидуально-типологических свойств ВНД. Роль режима дня в профилактике переутомления и нервно-психических нарушений школьников /Пр/	1	2	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2			2	Заслушива ние и защита сообщени й студентов по физиологи и ВНД детей. Выполнен ие контрольн ой работы №2
6.3	Подготовка по вопросам семинара 8. Подготовка к контрольной работе 2 /Ср/	1	6	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2				
	<b>Раздел 7. Физиология подросткового и юношеского возраста. Профилактика ненормативных привычек, воспитание культуры здоровья и ЗОЖ</b>							
7.1	Стадии и механизмы полового созревания. Становление репродуктивного и сексуального здоровья. /Лек/	1	2	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2				

7.2	Формирование культуры здоровья и ЗОЖ у школьников. Профилактика заболеваний, передающихся половым путем /Пр/	1	2	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2			2	Заслушивание и защита сообщений о воспитании и культуре здоровья и ЗОЖ, профилактике заболеваний
7.3	Подготовка по вопросам семинара 9 /Ср/	1	2	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2				
7.4	Зачет /КРЗ/	1	0,15	ПК-7.1 ПК-7.2 УК-7.2				

**5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)  
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации**

**5.1. Контрольные вопросы и задания**

Текущий контроль

Контрольная работа 1

1. Запишите сроки основных скачков роста. Основываясь на методике филиппинского теста, сделайте заключение об особенностях ростовых процессов в период второго скачка роста.
2. На основании анализа рентгенограммы кисти 8-летнего ребенка дайте заключение о его биологическом возрасте. Какие факторы могли негативно влиять на процессы окостенения?
3. Перечислите физиологические изгибы позвоночного столба. В какой период согласно возрастной периодизации появляется шейный лордоз?
4. Какое нарушение осанки относят к сколиозу. Перечислите меры профилактики сколиоза
5. Приведите примеры гетерохронии развития быстрых и медленных мышечных волокон, гетерохронного развития скелета и мускулатуры.

Самостоятельная работа к разделу "Возрастные особенности висцеральных систем, энергетического и пластического обмена и терморегуляции"

1. К какому возрасту завершается дифференцировка альвеол и бронхиол?
  2. На какую величину изменится минутный объем дыхания (МОД), если в покое число дыхательных движений равно 20, а дыхательный объем (ДО) – 600 мл. При физической работе частота дыхания увеличилась в 2 раза, а ДО увеличился на 300 мл?
  3. По результатам медицинского обследования у первого испытуемого функциональный резерв сердца выше по сравнению со вторым испытуемым. Ответьте - у кого из них прирост ЧСС в ответ на стандартную физическую нагрузку меньше, а время восстановления ЧСС больше?
  4. Функциональные сердечные шумы у подростков иногда образно называют "болезнью роста". Объясните механизм их возникновения.
  5. Скорость потребления кислорода при газовой калориметрии у двух обследуемых составила 8,8 и 4,15 мл O<sub>2</sub>/сут·кг. Какой из этих показателей принадлежит ребенку?
- Сформулируйте основную причину различий энергообмена у взрослых и детей.
6. Дайте физиологическое объяснение причин низкой резистентности детей к пищевым инфекциям. Перечислите гигиенические требования к питанию школьников.

Контрольная работа 2.

1. Изобразите схематично нейрон. Какие клетки формируют миелиновые муфты вокруг аксона, как изменяется нервная деятельность ребенка с завершением миелинизации ассоциативных зон коры больших полушарий?
2. Какова роль тиреоидных гормонов щитовидной железы в процессах роста и развития? Недостаток какого микроэлемента в питании приводит к развитию гипотиреоза? Иногда тяжелый психоэмоциональный стресс нарушает секрецию тироксина, объясните механизм связи между нервной и эндокринной системами.
3. Приведите пример классического условного рефлекса. Какое свойство синапсов лежит в основе замыкания временной связи между центрами условного и безусловного раздражителей?
4. Выполните схематическое изображение головного мозга. Укажите на рисунке его отделы. Заштрихуйте примерную локализацию в коре больших полушарий центра речевой артикуляции и центр восприятия речи? С какого возраста вторая сигнальная система условных рефлексов становится ведущей?

**5.2. Темы письменных работ**

Темы письменных работ

Биологический возраст и методы его оценки у детей  
 Физиологические основы здоровья. Стратегия жизни долгожителя  
 Развитие иммунной системы ребенка. Методы профилактики инфекционных и аллергических заболеваний

Основы иммунопрофилактики. Вакцины. Государственная программа иммунизации детей и взрослых  
Влияние физических упражнений на организм ребенка.  
"Физиологическая цена" обучения  
Экспресс-оценка уровня здоровья у детей и взрослых на основе принципов донозологической диагностики  
Школьные факторы риска заболеваемости детей и подростков  
Значение света для растущего организма. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению классных помещений.  
Роль закаливания в становлении терморегуляции и иммунобиологических свойств  
Активационные системы мозга у детей и подростков  
Физиологическое значение сна. Структура сна детей  
Гигиенические требования к организации сна детей  
Расстройства сна у детей  
Лимбическая система в организации целенаправленного поведения  
Системная организация процесса восприятия. Возрастные особенности  
Возрастные особенности структурно-функциональной организации внимания  
Возрастные особенности потребностно-мотивационной сферы  
Развитие условно-рефлекторной деятельности в онтогенезе  
Особенности образования динамического стереотипа у детей  
Сигнальные системы условных рефлексов в онтогенезе  
Физиологические механизмы когнитивного научения  
Строение и функции гиппокампа. Развитие гиппокампа в онтогенезе  
Мозговая организация речи  
Межполушарная асимметрия мозга ее становление в онтогенезе  
Особенности ВНД у подростков  
Проблемы психофизиологической адаптации к обучению современных школьников  
Нарушения ВНД у детей и подростков

### 5.3. Оценочные материалы (оценочные средства)

Вопросы к зачету

1. Содержание и основные закономерности онтогенетического роста и развития
2. Сенситивные периоды. Определение, примеры
3. Темпы онтогенетического развития. Индивидуальная и эпохальная акселерация и ретардация развития
4. Биологический возраст и факторы, влияющие на него
5. Физиологические подходы к периодизации онтогенеза
6. Гормональная регуляция роста и развития
7. Значение скелета, развитие разных отделов скелета у детей и подростков.
8. Строение и функционирование скелетной мускулатуры. Влияние физической активности на развитие скелетных мышц
9. Нервная ткань. Клеточные механизмы созревания мозга
10. Функциональные отделы ЦНС. Нервная регуляция движений и ее возрастные особенности
11. Развитие двигательной активности и координации движений. Профилактика гиподинамии.
12. Нарушения осанки у детей и подростков и способы их профилактики
13. Размеры тела, тепло и энергообмен
14. Возрастные особенности терморегуляции детей и подростков. Влияние закалывающих процедур на становление терморегуляции.
15. Особенности легочной вентиляции и газообмена в легких у детей и подростков. Гигиенические требования к микроклимату.
16. Общие представления о строении и функционировании системы кровообращения. Проявления гетерохронии роста сердца и крупных сосудов
17. Основы анатомии и физиологии сердца. Основные закономерности его развития. Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей и подростков
18. Основы анатомии и физиологии системы пищеварения. Возрастные особенности пищеварения в ротовой полости и желудке
19. Возрастные особенности пищеварения в кишечнике. Профилактика заболеваний желудочно-кишечного тракта
20. Основы анатомии и физиологии выделительной системы. Возрастные особенности мочеобразования и мочевыделения
21. Профилактика заболеваний органов дыхания и сердечно-сосудистой системы у детей
22. Основы рационального питания детей и взрослых.
23. Сенсорные системы (анализаторы), значение для процессов обучения. Виды. Сенситивные периоды в развитии зрительного и слухового анализаторов
24. Зрительный анализатор. Возрастные особенности. Профилактика заболеваний зрения у детей и подростков
25. Безусловные и условные рефлексы как основа нервной деятельности. Роль режима дня в развитии динамических стереотипов
26. Сигнальные системы условных рефлексов. Развитие речи у детей
27. Анатомо-физиологические основы памяти и когнитивного научения
28. Анатомо-физиологические основы внимания и методы его оценки
29. Типы ВНД у детей и подростков.
30. Физиологические механизмы и стадии полового созревания.

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

1. Microsoft® Windows® 8.1 Professional (ОЕМ лицензия, контракт № 20А/2015 от 05.10.2015);
2. Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1В08-190415-050007-883-951;
3. 7-Zip - (Свободная лицензия GPL);
4. Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия);
5. Google Chrome – (Свободная лицензия);
6. Mozilla Firefox – (Свободная лицензия);
7. LibreOffice – (Свободная лицензия GPL);
8. XnView – (Свободная лицензия);
9. Java – (Свободная лицензия);
10. VLC – (Свободная лицензия);

#### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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: Свободный доступ;  
Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Адрес: <https://biblioclub.ru> Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;  
Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ». Адрес: [e.lanbook.com](http://e.lanbook.com) Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;  
Образовательная платформа «Юрайт». Адрес: <https://urait.ru> Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;  
ИС Антиплагиат: система обнаружения заимствований. Адрес: <https://krasspu.antiplagiat.ru> Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;  
Консультант Плюс /Электронный ресурс/: справочно – правовая система. Адрес: Научная библиотека Режим доступа: Локальная сеть вуза;

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Перечень учебных аудиторий и помещений закрепляется ежегодным приказом «О закреплении аудиторий и помещений в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева на текущий год» с обновлением перечня программного обеспечения и оборудования в соответствии с требованиями ФГОС ВО, в том числе:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся
3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
4. Перечень лабораторий.

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

Освоение материала учебной дисциплины обучающимся происходит посредством аудиторной работы на лекциях и практических занятиях, а также в ходе самостоятельной работы обучающегося.

Лекция является основной формой учебной работы в вузе, она является наиболее важным средством теоретической подготовки студентов. Хорошо, грамотно, составленный конспект лекции - одно из основных условий успешной работы студента в вузе. Целью практического занятия является углубление и конкретизация знаний и развитие навыков самостоятельного анализа вопросов по наиболее важным и сложным темам учебных курсов. Практические занятия по дисциплине проводятся в форме семинаров и практических работ.

Подготовка к семинару

Начинать подготовку к практическому занятию следует с внимательного ознакомления с вопросами плана занятия и рекомендованной литературой. На каждый вопрос необходимо подготовить продуманный ответ в виде развернутого плана.

Большую помощь в подготовке к занятиям по анатомии и физиологии оказывают анатомические зарисовки, схемы физиологических процессов. Разбирая материал учебника, не просто обращайтесь внимание на иллюстративный материал, попытайтесь самостоятельно воспроизвести рисунок или схему, разобраться во всех внутренних связях и взаимоотношениях изучаемых структур и процессов.

Подготовка к практической работе

Если на занятии планируется проведение практической работы – внимательно ознакомьтесь с ее целями, оборудованием, основными этапами работы. Методичку к работе в бумажном или электронном виде можно найти в электронном курсе «Анатомия и возрастная физиология» в разделе «Электронный университет» на сайте вуза. К практической работе в рабочей тетради должны быть записаны тема, цель, оборудование и ход работы. На занятии у Вас останется достаточно времени для выполнения работы и протоколирования в тетради полученных результатов. Итогом осмысления полученных результатов является вывод по практической работе. Оформленная практическая работа после проверки преподавателя прикрепляется в электронное портфолио студента.

Подготовка к контрольной работе

По окончании одного или нескольких разделов проводится контрольное занятие. Итоги освоения разделов проверяются с помощью контрольной работы. В качестве контрольной работы студентам предлагается либо дать развернутый

письменный ответ на вопросы, либо пройти тестирование. Рекомендуется при подготовке к контрольной - внимательно по конспектам лекций и учебникам просмотреть пройденный в данном разделе материал, обращая особое внимание на термины, на схемы физиологических процессов, на сроки и содержание сенситивных периодов развития разных физиологических систем, возрастную периодизацию, самостоятельно воспроизвести некоторые физиологические схемы. Эффективным средством к подготовке являются примерные образцы заданий на странице курса в электронном университете.

#### Составление тестов

Эффективной формой усвоения материала является составление студентами тестовых заданий. По материалам 1 раздела дисциплины студентам рекомендуется составить 25-30 тестовых заданий по одной выбранной теме раздела, либо для итогового тестирования по всему разделу. Рекомендуется придерживаться следующего соотношения видов тестов:

Закрытые – 60%;

Открытые – 10-20%

Задания на установление правильной последовательности – 10-15%

Задания на установление соответствия – 10-15%

Тестовые задания закрытой формы – это задания на выбор правильного ответа (одного или нескольких) из предложенных вариантов. □ Основная часть задания формулируется в форме утверждения, которое обращается в истинное или ложное высказывание после подстановки одного из вариантов ответа. □ Задание формулируется предельно кратко, как правило, в форме предложения, состоящего из 7-8 слов. В основную часть задания следует включать как можно больше слов, оставляя для ответа не более 2-3 наиболее важных, ключевых для данной проблемы понятий. Из текста задания необходимо исключать все ассоциации, способствующие выбору правильного ответа с помощью догадки.

Тестовые задания закрытой формы должны содержать не более пяти вариантов ответов на каждый вопрос. Среди предложенных вариантов ответа может быть как один, так и несколько верных. Отсутствие верного ответа среди предложенных, как и отсутствие неверного недопустимо. Все ответы к одному заданию должны быть приблизительно одной длины.

Тестовые задания открытой формы – это задания на дополнение предложенного текста пропущенным словом или словосочетанием. Текст задания должен обладать предельно простой синтаксической конструкцией. В тексте задания не должно быть повторов и двойного отрицания. Дополнение в тексте может быть только одно, место пропущенного понятия обозначается точками. Точки ставятся на месте ключевого элемента, знание которого является наиболее существенным для контролируемого материала. Обычно ответом служит одно слово или словосочетание, состоящее не более чем из двух слов.

Тестовые задания на установление соответствия – это задания на определение связей между объектами, входящими в разные группы. Группы объектов, между которыми устанавливается соответствие, могут быть одинакового размера, но предпочтительнее, чтобы одна была больше другой (допускается одна лишняя позиция). Соответствие между объектами групп должно быть однозначным, одному элементу первого множества должен соответствовать один элемент второго множества.

Тестовые задания на упорядочивание – это задания на систематизацию предложенных понятий по какому-либо принципу (в основном, хронологическому). Последовательность устанавливаемых объектов должна быть однозначной. Не рекомендуется составлять последовательность, требующую повторения одного из объектов. В основном тексте задания должно быть указание на направление последовательности.

#### Подготовка доклада с презентацией

Для развития навыков самостоятельной работы, таких как поиск специальной и справочной литературы по выбранной теме, умения критически воспринимать выступления товарищей и доказательно отстаивать свою точку зрения особенно эффективна такая форма работы как подготовка сообщения с электронной презентацией. Для таких кратких докладов может быть выделено отдельное занятие, либо на них выделяется часть времени на нескольких занятиях. Электронную презентацию доклада студенты прикрепляют к своему электронному портфолио

Подготовка сообщения по проблемам, которые не могут быть полностью освещены в учебном курсе, способствует более углубленному изучению отдельных разделов дисциплины. Как правило, студенческий доклад представляет аналитический обзор литературы по какой-то частной проблеме. В качестве литературных источников используются научные периодические издания, монографии, предложенные преподавателем. Поощряется инициатива студента в поиске литературы, но предварительно список литературы проверяется преподавателем. Литературные источники, будь это журнальная периодика или сетевые ресурсы должны быть представлены научными или научно- популярными изданиями. Структура доклада традиционная. Во введении обосновывается актуальность темы, ее научно-практическая значимость, ставится цель. Часто полезно бывает кратко осветить историю той или иной проблемы, назвать тех ученых, которые стояли у ее истоков. В соответствие с целью выносятся на обсуждение ключевые вопросы, после чего следует их последовательное изложение, с выделением нерешенных вопросов и проблем, кратким резюме. В заключении подводятся итоги, уточняется - в какой степени удалось достичь цели, поставленной во введении, обозначаются проблемы, которые пока не удается решить, излагаются основные выводы. Выступление необходимо сопровождать мультимедийной демонстрацией. В день предшествующий учебному занятию, необходимо сообщить об этом преподавателю для технической организации демонстрации.

При оформлении презентации важно помнить, что это визуальная поддержка вашего сообщения, ее структура соответствует структуре доклада. Не забывайте о выводах или заключении в конце презентации. Важный элемент структуры презентации – список использованной литературы при подготовке к докладу. Не следует перегружать презентацию ни текстом, ни избыточными изображениями, анимациями, которые не всегда работают на другом программном обеспечении. Текст в презентации – это заголовки структуры, ключевые тезисы вашей работы и подписи к схемам, рисункам, таблицам. Шрифт и кегль должны служить максимально простому визуальному восприятию. Шрифт –

из классических, кегль – не меньше 24. Текст должен быть контрастным на любом цветовом фоне. Помните, что графика чаще всего раскрывает концепции или идеи гораздо эффективнее текста.

Подготовка к зачету

Зачет – это итоговая проверка знаний, умений, навыков и компетенций студента. К промежуточной аттестации допускаются студенты, которые выполнили весь объём работы, предусмотренный учебной программой по дисциплине. Организация подготовки к итоговой аттестации сугубо индивидуальна. Несмотря на это, можно выделить несколько общих рациональных приёмов. При подготовке к экзамену/зачету конспекты лекций не должны являться единственным источником научной информации. Следует обязательно пользоваться ещё учебными пособиями, специальной научно-методической литературой.

Усвоение, закрепление и обобщение учебного материала следует проводить в несколько этапов:

- а) сквозное (тема за темой) повторение последовательных частей курса, имеющих близкую смысловую связь; после каждой темы – воспроизведение учебного материала по памяти с использованием конспекта и пособий в тех случаях, когда что-то ещё не усвоено; прохождение таким образом всего курса;
- б) выборочное по отдельным темам и вопросам воспроизведение (мысленно или путём записи) учебного материала; выделение тем или вопросов, которые ещё не достаточно усвоены или поняты, и того, что уже хорошо запомнилось;
- в) повторение и осмысливание не усвоенного материала и воспроизведение его по памяти;
- г) выборочное для самоконтроля воспроизведение по памяти ответов на вопросы.

Повторять следует не отдельные вопросы, а темы в той последовательности, как они излагались лектором. Это обеспечивает получение цельного представления об изученной дисциплине, а не отрывочных знаний по отдельным вопросам. Если в ходе повторения возникают какие-то неясности, затруднения в понимании определённых вопросов, их следует выписать отдельно и стремиться найти ответы самостоятельно, пользуясь конспектом лекций и литературой. В тех случаях, когда этого сделать не удаётся, надо обращаться за помощью к преподавателю на консультации, которая обычно проводится перед экзаменом.

Подготовка к итоговой аттестации фактически должна проводиться на протяжении всего процесса изучения данной дисциплины. Время, отводимое в период сессии, даётся на то, чтобы восстановить в памяти изученный учебный материал и систематизировать его.