

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
Должность: РЕКТОР
Дата подписания: 30.08.2022 11:12:39
Уникальный программный ключ:
9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУГПУ»)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.О	Анатомия человека

Код направления подготовки	44.03.05
Направление подготовки	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Биология. Химия
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Доцент	кандидат биологических наук		Шилкова Татьяна Викторовна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра общей биологии и физиологии	Ефимова Наталья Владимировна	11	05.07.2019	
Кафедра общей биологии и физиологии	Ефимова Наталья Владимировна	1	10.09.2020	

Раздел 1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения образовательной программы с указанием этапов их формирования

Таблица 1 - Перечень компетенций, с указанием образовательных результатов в процессе освоения дисциплины (в соответствии с РПД)

Формируемые компетенции			
Индикаторы ее достижения	Планируемые образовательные результаты по дисциплине		
	знать	уметь	владеть
ОПК-3 способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями			
ОПК.3.1 Знать содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	3.1 Современные представления о филогенезе и эмбриогенезе органов и систем, о роли социального фактора на особенности строения человека		
ОПК.3.2 Уметь использовать педагогически и психологически обоснованные формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.		У.1 Использовать информационные технологии для постановки теоретических и экспериментальных исследований	
ОПК.3.3 Владеть образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС.			В.1 Методами подбора информации по актуальным проблемам современного естествознания в глобальных компьютерных сетях.
ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний			
ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	3.2 Основные закономерности строения организма человека на макро- и микроскопическом уровне; морфофункциональную характеристику структурно-функциональных единиц органов;		
ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.		У.2 Применять знания в области анатомии и морфологии человека в учебной и профессиональной деятельности;	

ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.			B.2 Методами исследования макро- и микропрепараторов B.3 Навыками работы с наглядным материалом (муляжи, модели, музейные экспонаты)
--	--	--	---

Компетенции связаны с дисциплинами и практиками через матрицу компетенций согласно таблице 2.

Таблица 2 - Компетенции, формируемые в результате обучения

Код и наименование компетенции	Вес дисциплины в формировании компетенции (100 / количество дисциплин, практик)
Составляющая учебного плана (дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции)	
ОПК-3 способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	
Ботаника	11,11
Физиология растений	11,11
производственная практика (педагогическая)	11,11
Анатомия человека	11,11
Модели воспитывающей среды в образовательных организациях, организация отдыха детей и их оздоровления	11,11
Модуль 6 "Предметно - содержательный"	11,11
Теория и технология инклузивного образования	11,11
учебная практика (общественно-педагогическая)	11,11
производственная практика (педагогическая в каникулярный период)	11,11
ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	
Безопасность жизнедеятельности	5,26
Основы математической обработки информации	5,26
Педагогика	5,26
Возрастная анатомия, физиология и гигиена	5,26
Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	5,26
производственная практика (преддипломная)	5,26
Зоология	5,26
Ботаника	5,26
производственная практика (педагогическая)	5,26
Анатомия человека	5,26
Физиология человека и животных	5,26
Физическая и коллоидная химия	5,26
Комплексный экзамен по педагогике и психологии	5,26
Модуль 6 "Предметно - содержательный"	5,26
учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	5,26
Экзамен по модулю "Модуль 3 "Здоровьесберегающий""	5,26
учебная практика (проектно-исследовательская работа)	5,26
учебная практика (ознакомительная по биологии)	5,26
Математика	5,26

Таблица 3 - Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
-----------------	-------------------------	---	--

ОПК-3	<p>Ботаника, Физиология растений, производственная практика (педагогическая), Анатомия человека, Модели воспитывающей среды в образовательных организациях, организация отдыха детей и их оздоровления, Модуль 6 "Предметно - содержательный", Теория и технология инклюзивного образования, учебная практика (общественно-педагогическая), производственная практика (педагогическая в каникулярный период)</p>		производственная практика (педагогическая), учебная практика (общественно-педагогическая), производственная практика (педагогическая в каникулярный период)
ОПК-8	<p>Безопасность жизнедеятельности, Основы математической обработки информации, Педагогика, Возрастная анатомия, физиология и гигиена, Основы медицинских знаний и здорового образа жизни, производственная практика (преддипломная), Зоология, Ботаника, производственная практика (педагогическая), Анатомия человека, Физиология человека и животных, Физическая и коллоидная химия, Комплексный экзамен по педагогике и психологию, Модуль 6 "Предметно - содержательный", учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)), Экзамен по модулю "Модуль 3 "Здоровьесберегающий""", учебная практика (проектно-исследовательская работа), учебная практика (ознакомительная по биологии), Математика</p>		производственная практика (преддипломная), производственная практика (педагогическая), учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)), учебная практика (проектно-исследовательская работа), учебная практика (ознакомительная по биологии)

Раздел 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4 - Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины (в соответствии с РПД)

№	Раздел		
Формируемые компетенции			
Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)		Виды оценочных средств	
1	Опорно-двигательный аппарат		
	ОПК-3 ОПК-8	Знать современные представления о филогенезе и эмбриогенезе органов и систем, о роли социального фактора на особенности строения человека Знать основные закономерности строения организма человека на макро- и микроскопическом уровне; морфофункциональную характеристику структурно-функциональных единиц органов; Уметь использовать информационные технологии для постановки теоретических и экспериментальных исследований Уметь применять знания в области анатомии и морфологии человека в учебной и профессиональной деятельности;	Контрольная работа по разделу/теме Отчет по лабораторной работе Тест
		Владеть методами исследования макро- и микропрепараторов Владеть навыками работы с наглядным материалом (муляжи, модели, музейные экспонаты)	Контрольная работа по разделу/теме Схема/граф-схема
2	Сердечнососудистая система. Органы кроветворения и иммунной защиты.		
	ОПК-3 ОПК-8	Знать современные представления о филогенезе и эмбриогенезе органов и систем, о роли социального фактора на особенности строения человека Знать основные закономерности строения организма человека на макро- и микроскопическом уровне; морфофункциональную характеристику структурно-функциональных единиц органов; Уметь использовать информационные технологии для постановки теоретических и экспериментальных исследований Уметь применять знания в области анатомии и морфологии человека в учебной и профессиональной деятельности;	Опрос Отчет по лабораторной работе
		Владеть методами подбора информации по актуальным проблемам современного естествознания в глобальных компьютерных сетях. Владеть методами исследования макро- и микропрепараторов Владеть навыками работы с наглядным материалом (муляжи, модели, музейные экспонаты)	Опрос Отчет по лабораторной работе Схема/граф-схема
3	Нервная система		
	ОПК-3 ОПК-8	Знать современные представления о филогенезе и эмбриогенезе органов и систем, о роли социального фактора на особенности строения человека Знать основные закономерности строения организма человека на макро- и микроскопическом уровне; морфофункциональную характеристику структурно-функциональных единиц органов; Уметь использовать информационные технологии для постановки теоретических и экспериментальных исследований Уметь применять знания в области анатомии и морфологии человека в учебной и профессиональной деятельности;	Отчет по лабораторной работе Ситуационные задачи Тест
			Мультимедийная презентация Отчет по лабораторной работе Ситуационные задачи

	<p>Владеть методами подбора информации по актуальным проблемам современного естествознания в глобальных компьютерных сетях.</p> <p>Владеть методами исследования макро- и микропрепараторов</p> <p>Владеть навыками работы с наглядным материалом (муляжи, модели, музейные экспонаты)</p>	Отчет по лабораторной работе Реферат
4	Внутренние органы (спланхнология).	
	<p>ОПК-3</p> <p>ОПК-8</p> <p>Знать современные представления о филогенезе и эмбриогенезе органов и систем, о роли социального фактора на особенности строения человека</p> <p>Знать основные закономерности строения организма человека на макро- и микроскопическом уровне; морфофункциональную характеристику структурно-функциональных единиц органов;</p> <p>Уметь использовать информационные технологии для постановки теоретических и экспериментальных исследований</p> <p>Уметь применять знания в области анатомии и морфологии человека в учебной и профессиональной деятельности;</p>	Опрос Отчет по лабораторной работе
	<p>Владеть методами подбора информации по актуальным проблемам современного естествознания в глобальных компьютерных сетях.</p> <p>Владеть методами исследования макро- и микропрепараторов</p> <p>Владеть навыками работы с наглядным материалом (муляжи, модели, музейные экспонаты)</p>	Мультимедийная презентация Опрос Отчет по лабораторной работе
5	Анализаторы.	
	<p>ОПК-3</p> <p>ОПК-8</p> <p>Знать современные представления о филогенезе и эмбриогенезе органов и систем, о роли социального фактора на особенности строения человека</p> <p>Знать основные закономерности строения организма человека на макро- и микроскопическом уровне; морфофункциональную характеристику структурно-функциональных единиц органов;</p> <p>Уметь использовать информационные технологии для постановки теоретических и экспериментальных исследований</p> <p>Уметь применять знания в области анатомии и морфологии человека в учебной и профессиональной деятельности;</p>	Опрос Отчет по лабораторной работе
	<p>Владеть методами подбора информации по актуальным проблемам современного естествознания в глобальных компьютерных сетях.</p> <p>Владеть методами исследования макро- и микропрепараторов</p> <p>Владеть навыками работы с наглядным материалом (муляжи, модели, музейные экспонаты)</p>	Мультимедийная презентация Опрос Отчет по лабораторной работе
6	Эндокринная система	
	<p>ОПК-3</p> <p>ОПК-8</p> <p>Знать современные представления о филогенезе и эмбриогенезе органов и систем, о роли социального фактора на особенности строения человека</p> <p>Знать основные закономерности строения организма человека на макро- и микроскопическом уровне; морфофункциональную характеристику структурно-функциональных единиц органов;</p> <p>Уметь использовать информационные технологии для постановки теоретических и экспериментальных исследований</p> <p>Уметь применять знания в области анатомии и морфологии человека в учебной и профессиональной деятельности;</p>	Отчет по лабораторной работе
	<p>Владеть методами подбора информации по актуальным проблемам современного естествознания в глобальных компьютерных сетях.</p> <p>Владеть методами исследования макро- и микропрепараторов</p> <p>Владеть навыками работы с наглядным материалом (муляжи, модели, музейные экспонаты)</p>	Мультимедийная презентация Отчет по лабораторной работе Реферат
	<p>Владеть методами подбора информации по актуальным проблемам современного естествознания в глобальных компьютерных сетях.</p> <p>Владеть методами исследования макро- и микропрепараторов</p> <p>Владеть навыками работы с наглядным материалом (муляжи, модели, музейные экспонаты)</p>	Отчет по лабораторной работе Реферат

Таблица 5 - Описание уровней и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код	Содержание компетенции	Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая оценка)	% освоения (рейтинговая оценка)
Уровни освоения компетенции	Содержательное описание уровня			
ОПК-3	ОПК-3 способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными...			
ОПК-8	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний			

Раздел 3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

1. Оценочные средства для текущего контроля

Раздел: Опорно-двигательный аппарат

Задания для оценки знаний

1. Контрольная работа по разделу/теме:

Вопросы для подготовки к контрольной работе по разделу "Опорно-двигательный аппарат":

1. Строение скелета человека, классификация соединений костей (примеры)
2. Особенности скелета человека в связи с прямохождением и трудовой деятельностью.
3. Строение и функции мышечной системы. Работа мышц. Классификация мышц.
4. Возрастные изменения опорно-двигательного аппарата.

Задание 1. Рассмотрите предложенные вам рисунки костей. Определите их. Укажите, к каким отделам скелета они относятся, и дайте им краткую характеристику, заполнив таблицу 1.

Рисунок 1 - Кости скелета (А,Б)

Матрица ответов задания 1:

- 1) Название
- 2) Расположение (отдел скелета)
- 3) Особенности строения
- 4) Функции.

Задание 2. Дайте характеристику суставу верхней конечности (плечевой сустав)

- 1) Название сустава
- 2) Кости, образующие сустав
- 3) Форма сустава
- 4) Особенности строения и функционирования
- 5) Виды движения в суставе
- 6) Название мышц, осуществляющих движения

2. Отчет по лабораторной работе:

Вопросы для подготовки к лабораторному занятию на тему "Скелет туловища":

1. Основные оси, плоскости сечения в теле человека.
2. Строение типичного позвонка и отличительные особенности позвонков различных отделов позвоночника.
3. Соединения позвонков между собой и другими частями скелета.
4. Позвоночник как единое целое (изгибы, возрастные особенности позвоночника человека)
5. Строение ребер и грудины, их соединения, возрастные и видовые особенности грудной клетки человека.

Тема: Мышцы туловища

Мышцы туловища делятся на три группы: мышцы груди, мышцы живота, мышцы спины.

Задание 1. Изучите топографию и морфофункциональную характеристику мышц груди. Заполните таблицу 1.

Задание 2. Изучите топографию и морфофункциональную характеристику мышц живота. Заполните таблицу 2.

Задание 3. Изучите работу мышц туловища.

Задание 4. Ответьте на контрольные вопросы:

- 1) Что вкладывают в понятие "брюшной пресс"?
- 2) Какие группы мышц обеспечивают внутрибрюшное давление?
- 3) Какие функции выполняют мышцы живота и брюшного пресса?
- 4) Так как обычный выход при расслаблении мышц груди и живота (пассивно), то какие мышцы работают при усиленном выдохе?
- 5) Какие механизмыдерживают тело в вертикальном положении, не давая ему упасть вперед или назад?

3. Тест:

Вопросы для подготовки к тестированию по разделу "Опорно-двигательный аппарат":

1. Костная система: строение скелета человека (туловища, конечностей, черепа), соединение костей.
2. Рост, развитие, перестройка костной системы в онтогенезе человека.
3. Мышцы головы, туловища, конечностей.
4. Работа мышц туловища.

5. Характеристика мышц, производящих движения в суставах верхних и нижних конечностей.

Тестовые задания с одним правильным вариантом ответа:

1. Какая часть кости выполняет кроветворную функцию?
A) эпифиз

- Б) диафиз
- В) губчатое вещество
- Г) красный костный мозг

2. К какому типу костей относятся позвонки?

- А) трубчатые кости
- Б) плоские кости
- В) смешанные кости
- Г) губчатые кости

3. Какие костные клетки участвуют в разрушении и перестройке костной ткани?

- А) остеоклазы
- Б) остеобласти
- В) остеоциты
- Г) хондробласти

Задания для оценки умений

1. Контрольная работа по разделу/теме:

Вопросы для подготовки к контрольной работе по разделу "Опорно-двигательный аппарат":

- 1. Строение скелета человека, классификация соединений костей (примеры)
- 2. Особенности скелета человека в связи с прямохождением и трудовой деятельностью.
- 3. Строение и функции мышечной системы. Работа мышц. Классификация мышц.

4. Возрастные изменения опорно-двигательного аппарата.

Задание 1. Рассмотрите предложенные вам рисунки костей. Определите их. Укажите, к каким отделам скелета они относятся, и дайте им краткую характеристику, заполнив таблицу 1.

Рисунок 1 - Кости скелета (А,Б)

Матрица ответов задания 1:

- 1) Название
- 2) Расположение (отдел скелета)
- 3) Особенности строения
- 4) Функции.

Задание 2. Дайте характеристику суставу верхней конечности (плечевой сустав)

- 1) Название сустава
- 2) Кости, образующие сустав
- 3) Форма сустава
- 4) Особенности строения и функционирования
- 5) Виды движения в суставе
- 6) Название мышц, осуществляющих движения

2. Схема/граф-схема:

Составление схем (рисунков) скелета человека с использованием анатомических атласов.

- 1. Схема скелета туловища с обозначением отделов позвоночника, ребер и грудины.
- 2. Схема скелета черепа с обозначением костей мозгового и лицевого отделов.
- 3. Схема скелета верхней и нижней конечностей (кости пояса и свободной конечности)
- 4. Схема (рисунок) соединений костей (прерывных, непрерывных).

Задание

- 1. Составьте схему (рисунок) скелета человека
- 2. Дополните схему строения скелета нижней конечности (укажите соединения - прерывные (их название), непрерывные, полупрерывные)

Скелет нижней конечности:

- | | |
|--------------------|--|
| 1) Скелет пояса | 2) Скелет свободной конечности |
| Кости: Соединения: | Отделы: Кости: Соединения: |
| Подвздошная ? | Бедро Бедренная ? |
| ? ? | Голень большеберцовая, малоберцовая коленный сустав |
| Лобковая ? | Стопа: |
| | А) Предплюсна ? ? |
| | Б) Плюсна ? ? |
| | В) Фаланги пальцев 14 костей плюснефаланговые суставы, |

Задания для оценки владений

1. Контрольная работа по разделу/теме:

Вопросы для подготовки к контрольной работе по разделу "Опорно-двигательный аппарат":

1. Строение скелета человека, классификация соединений костей (примеры)
 2. Особенности скелета человека в связи с прямохождением и трудовой деятельностью.
 3. Строение и функции мышечной системы. Работа мышц. Классификация мышц.
 4. Возрастные изменения опорно-двигательного аппарата.

Задание 1. Рассмотрите предложенные вам рисунки костей. Определите их. Укажите, к каким отделам скелета они относятся, и дайте им краткую характеристику, заполнив таблицу 1.

Рисунок 1 - Кости скелета (А,Б)

Матрица ответов задания 1:

- 1) Название
 - 2) Расположение (отдел скелета)
 - 3) Особенности строения
 - 4) Функции.

Задание 2. Дайте характеристику суставу верхней конечности (плечевой сустав)

- 1) Название сустава
 - 2) Кости, образующие сустав
 - 3) Форма сустава
 - 4) Особенности строения и функционирования
 - 5) Виды движения в суставе
 - 6) Название мышц, осуществляющих движения

2. Отчет по лабораторной работе:

Вопросы для подготовки к лабораторному занятию на тему "Скелет туловища":

- 1.Основные оси, плоскости сечения в теле человека.
 2. Строение типичного позвонка и отличительные особенности позвонков различных отделов позвоночника.
 3. Соединения позвонков между собой и другими частями скелета.
 4. Позвоночник как единое целое (изгибы, возрастные особенности позвоночника человека)
 5. Строение ребер и грудины, их соединения, возрастные и видовые особенности грудной клетки человека.

Тема: Мышцы туловища

Мышцы туловища делятся на три группы: мышцы груди, мышцы живота, мышцы спины.

Задание 1. Изучите топографию и морфофункциональную характеристику мышц груди. Заполните таблицу 1.

Задание 2. Изучите топографию и морфофункциональную характеристику мышц живота. Заполните таблицу 2.

Задание 3. Изучите работу мышц туловища.

Задание 4. Ответьте на контрольные вопросы:

- 1) Что вкладывают в понятие "брюшной пресс"?
 - 2) Какие группы мышц обеспечивают внутрибрюшное давление?
 - 3) Какие функции выполняют мышцы живота и брюшного пресса?
 - 4) Так как обычный выход при расслаблении мышц груди и живота (пассивно), то какие мышцы работают при усиленном выдохе?
 - 5) Какие механизмыдерживают тело в вертикальном положении, не давая ему упасть вперед или назад?

3. Схема/граф-схема:

Составление схем (рисунков) скелета человека с использованием анатомических атласов.

1. Схема скелета туловища с обозначением отделов позвоночника, ребер и грудины.
 2. Схема скелета черепа с обозначением костей мозгового и лицевого отделов.
 3. Схема скелета верхней и нижней конечностей (кости пояса и свободной конечности)
 4. Схема (рисунок) соединений костей (прерывных, непрерывных).

Задание

- ## 1. Составьте схему (рисунок) скелета человека

2. Дополните схему строения скелета нижней конечности (указите соединения - прерывные (их название), непрерывные, полупрерывные)

Скелет нижней конечности:

Лобковая ?

Стопа:	
А) Предплюсна	?
Б) Плюсна	?
В) Фаланги пальцев	14 костей

плюснефаланговые суставы,
межфаланговые суставы

Раздел: Сердечнососудистая система. Органы кроветворения и иммунной защиты.

Задания для оценки знаний

1. Опрос:

Вопросы для опроса:

1. Перечислите структуры правой (левой) половины сердца.
2. Проводящая система сердца: название элементов системы, их локализация и функции.
3. Приведите примеры магистральных сосудов (артерий) большого и малого кругов кровообращения.
4. Приведите примеры венозных сосудов систем верхней и нижней полых вен.
5. Какие сосуды впадают в правое и левое предсердие, от куда и какую кровь они приносят?
6. Укажите, по каким артериям течет венозная кровь, по каким венам - артериальная?
7. Перечислите сосуды, обеспечивающие кровоснабжение сердца.

2. Отчет по лабораторной работе:

Вопросы для подготовки к лабораторному занятию на тему "Артериальная кровеносная система"

1. Общий план строения стенок сосудов.

2. Особенности строения артериальных кровеносных сосудов.

3. Закономерности распределения кровеносных сосудов в теле человека.

4. Сосудистые рефлексогенные зоны.

Задание 1. Заполните таблицу 1 - "Слои стенки сердца и околосердечная сумка"

- 1) Слои стенки сердца (эндокард, миокард, эпикард перикард)

- 2) Гистологическая характеристика слоев стенки сердца.

- 3) Участие в образовании структур сердца.

- 4) Функциональное значение.

Задание 2. Изучите состав и функции "Проводящей системы сердца", заполните таблицу 2.

- 1) Перечислите особенности строения сердечной ткани, участвующей в формировании проводящей системы.

- 2) Составные элементы проводящей системы сердца.

- 3) Функциональное назначение элементов проводящей системы сердца.

Задание 3. Изучите движение крови по сосудам большого и малого кругов кровообращения, заполните таблицу 3.

Таблица 3 - Круги кровообращения.

Признаки сравнения:

- Камера сердца, где начинается круг кровообращения

- Камера сердца, где заканчивается круг кровообращения.

- Название сосудов, дающих начало кругу кровообращения.

Задания для оценки умений

1. Опрос:

Вопросы для опроса:

1. Перечислите структуры правой (левой) половины сердца.
2. Проводящая система сердца: название элементов системы, их локализация и функции.
3. Приведите примеры магистральных сосудов (артерий) большого и малого кругов кровообращения.
4. Приведите примеры венозных сосудов систем верхней и нижней полых вен.
5. Какие сосуды впадают в правое и левое предсердие, от куда и какую кровь они приносят?
6. Укажите, по каким артериям течет венозная кровь, по каким венам - артериальная?
7. Перечислите сосуды, обеспечивающие кровоснабжение сердца.

2. Отчет по лабораторной работе:

Вопросы для подготовки к лабораторному занятию на тему "Артериальная кровеносная система"

1. Общий план строения стенок сосудов.
2. Особенности строения артериальных кровеносных сосудов.
3. Закономерности распределения кровеносных сосудов в теле человека.
4. Сосудистые рефлексогенные зоны.

Задание 1. Заполните таблицу 1 - "Слои стенки сердца и околосердечная сумка"

- 1) Слои стенки сердца (эндокард, миокард, эпикард перикард)
- 2) Гистологическая характеристика слоев стенки сердца.
- 3) Участие в образовании структур сердца.
- 4) Функциональное значение.

Задание 2. Изучите состав и функции "Проводящей системы сердца", заполните таблицу 2.

- 1) Перечислите особенности строения сердечной ткани, участвующей в формировании проводящей системы.
- 2) Составные элементы проводящей системы сердца.
- 3) Функциональное назначение элементов проводящей системы сердца.

Задание 3. Изучите движение крови по сосудам большого и малого кругов кровообращения, заполните таблицу 3.

Таблица 3 - Круги кровообращения.

Признаки сравнения:

- Камера сердца, где начинается круг кровообращения
- Камера сердца, где заканчивается круг кровообращения.
- Название сосудов, дающих начало кругу кровообращения.

3. Схема/граф-схема:

Задания для подготовки перед составлением схем-рисунков движения крови по кровеносным сосудам и лимфе по лимфатическим сосудам.

1. Изучите закономерности распределения артериальных кровеносных сосудов.
2. Особенности артериального кровоснабжения: головы, грудной и брюшной полостей, конечностей.
3. Изучите закономерности распределения венозных кровеносных сосудов.
4. Изучите закономерности движения крови по большому и малому кругам кровообращения.
5. Изучите строение и функции лимфатической системы.

При составлении схем используйте материалы анатомических атласов.

1. Составьте схему движения крови по большому кругу кровообращения (включая камеры сердца, где начинается круг кровообращения), функциональное значение.
2. Составьте схему движения крови по малому кругу кровообращения (включая камеры сердца, где начинается круг кровообращения), функциональное значение.
3. Составьте схему оттока лимфы от нижней половины туловища и нижних конечностей, функциональное значение лимфатической системы.
4. Составьте схему оттока лимфы от верхней половины туловища и верхних конечностей, функциональное значение лимфатической системы.

Задания для оценки владений

1. Опрос:

Вопросы для опроса:

1. Перечислите структуры правой (левой) половины сердца.
2. Проводящая система сердца: название элементов системы, их локализация и функции.
3. Приведите примеры магистральных сосудов (артерий) большого и малого кругов кровообращения.
4. Приведите примеры венозных сосудов систем верхней и нижней полых вен.
5. Какие сосуды впадают в правое и левое предсердие, откуда и какую кровь они приносят?
6. Укажите, по каким артериям течет венозная кровь, по каким венам - артериальная?
7. Перечислите сосуды, обеспечивающие кровоснабжение сердца.

2. Отчет по лабораторной работе:

Вопросы для подготовки к лабораторному занятию на тему "Артериальная кровеносная система"

1. Общий план строения стенок сосудов.
2. Особенности строения артериальных кровеносных сосудов.
3. Закономерности распределения кровеносных сосудов в теле человека.
4. Сосудистые рефлексогенные зоны.

Задание 1. Заполните таблицу 1 - "Слои стенки сердца и околосердечная сумка"

- 1) Слои стенки сердца (эндокард, миокард, эпикард перикард)
- 2) Гистологическая характеристика слоев стенки сердца.
- 3) Участие в образовании структур сердца.

4) Функциональное значение.

Задание 2. Изучите состав и функции "Проводящей системы сердца", заполните таблицу 2.

1) Перечислите особенности строения сердечной ткани, участвующей в формировании проводящей системы.

2) Составные элементы проводящей системы сердца.

3) Функциональное назначение элементов проводящей системы сердца.

Задание 3. Изучите движение крови по сосудам большого и малого кругов кровообращения, заполните таблицу 3.

Таблица 3 - Круги кровообращения.

Признаки сравнения:

- Камера сердца, где начинается круг кровообращения

- Камера сердца, где заканчивается круг кровообращения.

- Название сосудов, дающих начало кругу кровообращения.

3. Схема/граф-схема:

Задания для подготовки перед составлением схем-рисунков движения крови по кровеносным сосудам и лимфы по лимфатическим сосудам.

1. Изучите закономерности распределения артериальных кровеносных сосудов.

2. Особенности артериального кровоснабжения: головы, грудной и брюшной полостей, конечностей.

3. Изучите закономерности распределения венозных кровеносных сосудов.

4. Изучите закономерности движения крови по большому и малому кругам кровообращения.

5. Изучите строение и функции лимфатической системы.

При составлении схем используйте материалы анатомических атласов.

1.Составьте схему движения крови по большому кругу кровообращения (включая камеры сердца, где начинается круг кровообращения), функциональное значение.

2.Составьте схему движения крови по малому кругу кровообращения (включая камеры сердца, где начинается круг кровообращения), функциональное значение.

3. Составьте схему оттока лимфы от нижней половины туловища и нижних конечностей, функциональное значение лимфатической системы.

4.Составьте схему оттока лимфы от верхней половины туловища и верхних конечностей, функциональное значение лимфатической системы.

Раздел: Нервная система

Задания для оценки знаний

1. Отчет по лабораторной работе:

Вопросы для подготовки к лабораторному занятию на тему "Спинной мозг":

1. Строение и функции нервной ткани.

2. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга, рефлекторное кольцо.

3. Центральная нервная система. Оболочки спинного мозга.

4. Понятие о нервных центрах и ядрах мозга.

5. Спинной мозг: внешний вид, спинномозговой сегмент, функции.

Изучите тему "Спинной мозг" (раздел "Нервная система")

Заполните таблицы (1-4), ответьте на контрольные вопросы.

Задание 1.Заполните таблицу "Строение нервной ткани"

Состав нервной ткани/Строение структурных элементов нервной ткани/Функциональное значение

1.

2.

3.

Задание 2. Изучить строение нервной клетки и зарисовать схемы нейронов (мультиполлярных, биполярных, униполярных).

Задание 3. Заполните таблицу "Синаптические контакты"

Признаки дифференцирования/ Виды синапсов

2. Ситуационные задачи:

Подготовка к решению ситуационных задач.

Пример ситуационной задачи

1.Используя данные о соматических спинномозговых рефлексах зарисовать рефлекторную дугу ахиллова рефлекса, обозначить местоположение пяти элементов рефлекторной дуги.

Название рефлекса - Ахиллов.

Применяемое раздражение - Удар молоточком по ахиллову сухожилию

Характер рефлекторной дуги - Подошвенное сгибание

Локализация нейронов, участвующих в рефлексе - I-II крестцовые сегменты спинного мозга (подошвенное сгибание).

2. Перечислите афферентные черепно-мозговые нервы. Определите, по каким черепно-мозговым нервам передается информация в ЦНС от органов слуха и равновесия.

Ситуационные задания (на занятии):

1. Используя данные о соматических спинномозговых рефлексах зарисовать рефлекторную дугу локтевого рефлекса, обозначить местоположение пяти элементов рефлекторной дуги.

Название рефлекса - Локтевой.

Применяемое раздражение - Удар молоточком по сухожилию 2-главой мышцы.

Характер рефлекторной дуги - Сгибание руки.

Локализация нейронов, участвующих в рефлексе - V-VI шейные сегменты спинного мозга.

2. Решите предложенные ситуационные задачи, используя схемы черепных нервов (в таблице указать номеры черепных нервов)

условие задачи//нервы обеспечивающие восприятие импульса//нервы, обеспечивающие ответную реакцию

1. звуковой сигнал вызывает поворот глаз в его сторону.

2. приятный запах цветка способствует расширению ноздрей

3. Тест:

Вопросы для подготовки к тестированию по разделу "Нервная система":

1. Филогенез и онтогенез нервной системы.

2. Характеристика морфофункциональной единицы нервной ткани (нейрона) и нервной системы (рефлекторной дуги, кольца).

3. Морфофункциональная характеристика спинного мозга.

4. Оболочки спинного и головного мозга.

5. Белое и серое вещество спинного мозга.

Примеры тестовых заданий:

1. Жизненно важные центры (дыхательный, сосудодвигательный, защитных реакций) располагаются в отделе головного мозга:

а) Среднем мозге

б) Мозжечке

в) Продолговатом мозге

г) Конечном мозге.

2. Ядра IX, X пар черепно-мозговых нервов располагаются в:

а) Среднем мозге

б) Промежуточном мозге

в) Продолговатом мозге

г) Мозжечке

Задания для оценки умений

1. Мультимедийная презентация:

Примерные темы мультимедиа презентаций по разделу "Нервная система":

1. Филогенез нервной системы.

2. Онтогенез нервной системы человека.

3. Макро-микростроение головного мозга.

4. Морфофункциональная характеристика лимбической системы.

5. Научные достижения российских ученых в области нейрологии.

Задача мультимедиа презентаций по разделу "Нервная система"

2. Отчет по лабораторной работе:

Вопросы для подготовки к лабораторному занятию на тему "Спинной мозг":

1. Строение и функции нервной ткани.

2. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга, рефлекторное кольцо.

3. Центральная нервная система. Оболочки спинного мозга.

4. Понятие о нервных центрах и ядрах мозга.

5. Спинной мозг: внешний вид, спинномозговой сегмент, функции.

Изучите тему "Спинной мозг" (раздел "Нервная система")

Заполните таблицы (1-4), ответьте на контрольные вопросы.

Задание 1. Заполните таблицу "Строение нервной ткани"

Состав нервной ткани/Строение структурных элементов нервной ткани/Функциональное значение 1.

- 2.
 - 3.
- Задание 2. Изучить строение нервной клетки и зарисовать схемы нейронов (мультиполярных, биполярных, униполярных).
- Задание 3. Заполните таблицу "Синаптические контакты"
- Признаки дифференцирования/ Виды синапсов

3. Ситуационные задачи:

Подготовка к решению ситуационных задач.

Пример ситуационной задачи

1. Используя данные о соматических спинномозговых рефлексах зарисовать рефлекторную дугу ахиллового рефлекса, обозначить местоположение пяти элементов рефлекторной дуги.

Название рефлекса - Ахиллов.

Применяется раздражение - Удар молоточком по ахиллову сухожилию

Характер рефлекторной дуги - Подошвенное сгибание

Локализация нейронов, участвующих в рефлексе - I-II крестцовые сегменты спинного мозга (подошвенное сгибание).

2. Перечислите афферентные черепно-мозговые нервы. Определите, по каким черепно-мозговым нервам передается информация в ЦНС от органов слуха и равновесия.

Ситуационные задания (на занятии):

1. Используя данные о соматических спинномозговых рефлексах зарисовать рефлекторную дугу локтевого рефлекса, обозначить местоположение пяти элементов рефлекторной дуги.

Название рефлекса - Локтевой.

Применяется раздражение - Удар молоточком по сухожилию 2-главой мышцы.

Характер рефлекторной дуги - Сгибание руки.

Локализация нейронов, участвующих в рефлексе - V-VI шейные сегменты спинного мозга.

2. Решите предложенные ситуационные задачи, используя схемы черепных нервов (в таблице указать номера черепных нервов)

условие задачи//нервы обеспечивающие восприятие импульса//нервы, обеспечивающие ответную реакцию

1. звуковой сигнал вызывает поворот глаз в его сторону.

2. приятный запах цветка способствует расширению ноздрей

Задания для оценки владений

1. Отчет по лабораторной работе:

Вопросы для подготовки к лабораторному занятию на тему "Спинной мозг":

1. Строение и функции нервной ткани.
2. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга, рефлекторное кольцо.
3. Центральная нервная система. Оболочки спинного мозга.
4. Понятие о нервных центрах и ядрах мозга.

5. Спинной мозг: внешний вид, спинномозговой сегмент, функции.

Изучите тему "Спинной мозг" (раздел "Нервная система")

Заполните таблицы (1-4), ответьте на контрольные вопросы.

Задание 1. Заполните таблицу "Строение нервной ткани"

Состав нервной ткани/Строение структурных элементов нервной ткани/Функциональное значение

- 1.
- 2.
- 3.

Задание 2. Изучить строение нервной клетки и зарисовать схемы нейронов (мультиполярных, биполярных, униполярных).

Задание 3. Заполните таблицу "Синаптические контакты"

Признаки дифференцирования/ Виды синапсов

2. Реферат:

Примерные темы рефератов по разделу "Нервная система":

1. Филогенез нервной системы.
2. Онтогенез нервной системы человека.
3. Макро-микростроение органов нервной системы
4. Лимбическая система.
5. Научные достижения российских ученых в области нейрологии.
6. Нейроцитоархитектоника головного мозга.

Задача рефератов (выступление с докладом) по разделу "Нервная система"

Задания для оценки знаний

1. Опрос:

Примерные вопросы к опросу по разделу "Спланхнология":

1. Дайте определение терминам "триада печени", "корень легкого", "ворота почек", "чудесная сеть", "бронхиальное дерево", "зубная формула".
2. Какие органы выполняют функцию выделения. Ответ обоснуйте.
3. Опишите процесс образования желчи в печени и выведения ее в полость ЖКТ.
4. Строение и функции органов дыхательной, пищеварительной и выделительной систем.
5. Кровоснабжение и иннервация органов пищеварительной, дыхательной и выделительной систем

2. Отчет по лабораторной работе:

Вопросы для подготовки к лабораторному занятию по теме "Пищеварительная система":

1. Общий план строения трубчатых (полостных) и паренхиматозных органов.
2. Понятие о моррофункциональных единицах внутренних органов.
3. Строение и функции органов пищеварительной системы.
4. Железы пищеварительной системы.

5. Кровоснабжение и иннервация органов пищеварительной системы

Задания по разделу "Спланхнология"

Изучить строение внутренних органов. Заполнить таблицу.

Название органа// Топография органа// строение (макро-микроуровень)//функции

1)Пищеварительная система:

органы ротовой полости

глотка

пищевод

желудок

кишечник

печень

поджелудочная железа

2) Дыхательная система:

носовая полость

гортань

трахея

бронхи

легкие

3) Выделительная система

Задания для оценки умений

1. Мультимедийная презентация:

Подготовка мультимедиа презентаций

Примерные темы мультимедиапрезентаций по разделу "Спланхнология":

1. Секреторный аппарат пищеварительной системы.
2. Иннервация и кровоснабжение пищеварительной системы.
3. Особенности кровоснабжения органов дыхательной системы.
4. Вторичные полости тела, брюшина. Серозные оболочки.
5. Эмбриогенез внутренних органов.
6. Недыхательные функции дыхательной системы.
7. Экзокринные железы пищеварительной системы.

Защита мульти-медиа презентаций по разделу "Спланхнология"

2. Опрос:

Примерные вопросы к опросу по разделу "Спланхнология":

1. Дайте определение терминам "триада печени", "корень легкого", "ворота почек", "чудесная сеть", "бронхиальное дерево", "зубная формула".
2. Какие органы выполняют функцию выделения. Ответ обоснуйте.
3. Опишите процесс образования желчи в печени и выведения ее в полость ЖКТ.

4. Строение и функции органов дыхательной, пищеварительной и выделительной систем.
5. Кровоснабжение и иннервация органов пищеварительной, дыхательной и выделительной систем

3. Отчет по лабораторной работе:

Вопросы для подготовки к лабораторному занятию по теме "Пищеварительная система":

1. Общий план строения трубчатых (полостных) и паренхиматозных органов.
2. Понятие о моррофункциональных единицах внутренних органов.
3. Строение и функции органов пищеварительной системы.
4. Железы пищеварительной системы.
5. Кровоснабжение и иннервация органов пищеварительной системы

Задания по разделу "Спланхнология"

Изучить строение внутренних органов. Заполнить таблицу.

Название органа// Топография органа// строение (макро-микроуровень)//функции

1)Пищеварительная система:

органы ротовой полости

глотка

пищевод

желудок

кишечник

печень

поджелудочная железа

2) Дыхательная система:

носовая полость

гортань

трахея

бронхи

легкие

3) Выделительная система

Задания для оценки владений

1. Мультимедийная презентация:

Подготовка мультимедиа презентаций

Примерные темы мультимедиапрезентаций по разделу "Спланхнология":

1. Секреторный аппарат пищеварительной системы.
2. Иннервация и кровоснабжение пищеварительной системы.
3. Особенности кровоснабжения органов дыхательной системы.
4. Вторичные полости тела, брюшина. Серозные оболочки.
5. Эмбриогенез внутренних органов.
6. Недыхательные функции дыхательной системы.
7. Экзокринные железы пищеварительной системы.

Захист мульти-медиа презентаций по разделу "Спланхнология"

2. Опрос:

Примерные вопросы к опросу по разделу "Спланхнология":

1. Дайте определение терминам "триада печени", "корень легкого", "ворота почек", "чудесная сеть", "бронхиальное дерево", "зубная формула".
2. Какие органы выполняют функцию выделения. Ответ обоснуйте.
3. Опишите процесс образования желчи в печени и выведения ее в полость ЖКТ.
4. Строение и функции органов дыхательной, пищеварительной и выделительной систем.
5. Кровоснабжение и иннервация органов пищеварительной, дыхательной и выделительной систем

3. Отчет по лабораторной работе:

Вопросы для подготовки к лабораторному занятию по теме "Пищеварительная система":

1. Общий план строения трубчатых (полостных) и паренхиматозных органов.
2. Понятие о моррофункциональных единицах внутренних органов.
3. Строение и функции органов пищеварительной системы.
4. Железы пищеварительной системы.
5. Кровоснабжение и иннервация органов пищеварительной системы

Задания по разделу "Спланхнология"

Изучить строение внутренних органов. Заполнить таблицу.

Название органа// Топография органа// строение (макро-микроуровень)//функции

1)Пищеварительная система:

органы ротовой полости

глотка

пищевод

желудок

кишечник

печень

поджелудочная железа

2) Дыхательная система:

носовая полость

гортань

трахея

бронхи

легкие

3) Выделительная система

Раздел: Анализаторы.

Задания для оценки знаний

1. Опрос:

Примерные вопросы к опросу по разделу "Анализаторы":

1. Состав и функции анализаторов

- зрительного,
- слухового,
- вкусового,
- обонятельного,
- вестибулярного аппарата.

2. Строение органов чувств.

3. Светопроводящие и световоспринимающие структуры глаза.

4. Звукопроводящие структуры органа слуха.

5. Строение и функции кожи, производные кожи.

2. Отчет по лабораторной работе:

Вопросы для подготовки к лабораторному занятию по теме "Зрительный анализатор":

1. Дайте определение понятию "органы чувств"

2. Опишите общую схему строения анализатора (по И.П. Павлову)

3. Строение органа зрения.

4. Профилактика нарушений функционирования органа зрения.

Изучить материал лабораторного занятия "Зрительный анализатор", заполнить таблицы, ответить на вопросы.

1. Изучите строение (состав) и функции зрительного анализатора.

Название анализатора// Рецепторный аппарат (+строение органа чувств)//Проводящий путь//Подкорковые и корковые центры анализатора// Функции анализатора.

2. Изучите строение органа зрения (подготовить схему-рисунок).

3. Функции вспомогательных органов (мышцы глаза, слезная железа).

Контрольные вопросы:

1. Что понимают под "близорукостью" и "дальнозоркостью"?

2. Можно ли одним глазом рассмотреть стереокартинки?

3. Перечислите светопреломляющие структуры глаза.

4. Строение органа зрения.

5. Перечислите оболочки глаза.

Задания для оценки умений

1. Мультимедийная презентация:

Подготовка мультимедиа презентаций.

Примерные темы мультимедиапрезентаций по разделу "Анализаторы":

1. Анализаторы в школьной программе.

2. Структурные основы близорукости и дальнозоркости.Меры профилактики у школьников.
 3. Морфофункциональная характеристика вспомогательного аппарата глаза.
 4. Филогенез и онтогенез органов чувств.
 5. Кожа: источники развития и значение. Производные кожи.
- Защита мульти-медиа презентаций по разделу "Анализаторы"

2. Опрос:

Примерные вопросы к опросу по разделу "Анализаторы":

1. Состав и функции анализаторов
 - зрительного,
 - слухового,
 - вкусового,
 - обонятельного,
 - вестибулярного аппарата.
2. Строение органов чувств.
3. Светопроводящие и световоспринимающие структуры глаза.
4. Звукопроводящие структуры органа слуха.
5. Строение и функции кожи, производные кожи.

3. Отчет по лабораторной работе:

Вопросы для подготовки к лабораторному занятию по теме "Зрительный анализатор":

1. Дайте определение понятию "органы чувств"
2. Опишите общую схему строения анализатора (по И.П. Павлову)
3. Строение органа зрения.

4. Профилактика нарушений функционирования органа зрения.

Изучить материал лабораторного занятия "Зрительный анализатор", заполнить таблицы, ответить на вопросы.

1. Изучите строение (состав) и функции зрительного анализатора.

Название анализатора// Рецепторный аппарат (+строение органа чувств)//Проводящий путь//Подкорковые и корковые центры анализатора// Функции анализатора.

2. Изучите строение органа зрения (подготовить схему-рисунок).

3. Функции вспомогательных органов (мышцы глаза, слезная железа).

Контрольные вопросы:

1. Что понимают под "близорукостью" и "дальнозоркостью"?
2. Можно ли одним глазом рассмотреть стереокартинки?
3. Перечислите светопреломляющие структуры глаза.
4. Строение органа зрения.
5. Перечислите оболочки глаза.

Задания для оценки владений

1. Мультимедийная презентация:

Подготовка мультимедиа презентаций.

Примерные темы мультимедиапрезентаций по разделу "Анализаторы":

1. Анализаторы в школьной программе.
 2. Структурные основы близорукости и дальнозоркости.Меры профилактики у школьников.
 3. Морфофункциональная характеристика вспомогательного аппарата глаза.
 4. Филогенез и онтогенез органов чувств.
 5. Кожа: источники развития и значение. Производные кожи.
- Защита мульти-медиа презентаций по разделу "Анализаторы"

2. Отчет по лабораторной работе:

Вопросы для подготовки к лабораторному занятию по теме "Зрительный анализатор":

1. Дайте определение понятию "органы чувств"
2. Опишите общую схему строения анализатора (по И.П. Павлову)
3. Строение органа зрения.

4. Профилактика нарушений функционирования органа зрения.

Изучить материал лабораторного занятия "Зрительный анализатор", заполнить таблицы, ответить на вопросы.

1. Изучите строение (состав) и функции зрительного анализатора.

Название анализатора// Рецепторный аппарат (+строение органа чувств)//Проводящий путь//Подкорковые и корковые центры анализатора// Функции анализатора.

2. Изучите строение органа зрения (подготовить схему-рисунок).
 3. Функции вспомогательных органов (мышцы глаза, слезная железа).
- Контрольные вопросы:
1. Что понимают под "близорукостью" и "дальнозоркостью"?
 2. Можно ли одним глазом рассмотреть стереокартинки?
 3. Перечислите светопреломляющие структуры глаза.
 4. Строение органа зрения.
 5. Перечислите оболочки глаза.

Раздел: Эндокринная система

Задания для оценки знаний

1. Отчет по лабораторной работе:

Вопросы для подготовки к лабораторному занятию по теме "Эндокринная система":

1. Эмбриогенез и гистогенез эндокринных желез.
 2. Общий план строения и значение эндокринной системы.
 3. Морфофункциональная характеристика гипофиза как железы нейросекреции.
 4. Морфофункциональная характеристика щитовидной и паратиroidальных желез.
 5. Морфофункциональная характеристика надпочечников.
 6. Повторение пройденного материала из курса "Гистология" (строение и функции железнистого эпителия)
- Задания по теме "Эндокринная система":
1. Заполните таблицу "Строение и функции эндокринных желез".
 2. Составление схемы макро и микростроения эндокринных желез.
 3. Составление схемы иннервации и кровоснабжения эндокринных желез.
 4. Изучение и озвучивание "слепых" рисунков.

Задания для оценки умений

1. Мультимедийная презентация:

Подготовка мультимедиа презентаций по разделу "Эндокринная система"

Примерные темы мультимедиа презентаций:

1. Макро-, микроструктура и функции эндокринных желез человека.
 2. Макро-, микроструктура и функции гипофиза (надпочечников, щитовидной или паратиroidальных желез).
 3. Филогенез репродуктивной системы.
 4. Онтогенез эндокринной системы.
 5. Морфофункциональная характеристика желез смешанной секреции.
 6. Кровоснабжение и иннервация эндокринных желез.
- Защита мультимедиа презентаций по разделу "Эндокринная система"

2. Отчет по лабораторной работе:

Вопросы для подготовки к лабораторному занятию по теме "Эндокринная система":

1. Эмбриогенез и гистогенез эндокринных желез.
 2. Общий план строения и значение эндокринной системы.
 3. Морфофункциональная характеристика гипофиза как железы нейросекреции.
 4. Морфофункциональная характеристика щитовидной и паратиroidальных желез.
 5. Морфофункциональная характеристика надпочечников.
 6. Повторение пройденного материала из курса "Гистология" (строение и функции железнистого эпителия)
- Задания по теме "Эндокринная система":
1. Заполните таблицу "Строение и функции эндокринных желез".
 2. Составление схемы макро и микростроения эндокринных желез.
 3. Составление схемы иннервации и кровоснабжения эндокринных желез.
 4. Изучение и озвучивание "слепых" рисунков.

3. Реферат:

Подготовка реферативных работ по разделу "Эндокринная система"

Примерные темы рефератов:

1. Макро-, микроструктура и функции эндокринных желез человека.
2. Макро-, микроструктура и функции гипофиза.
3. Онтогенез репродуктивной системы.

4. Филогенез эндокринной системы.
 5. Морфофункциональная характеристика желез смешанной секреции.
 6. Кровоснабжение и иннервация эндокринных желез.
- Защита реферативных работ по теме "Эндокринная система"

Задания для оценки владений

1. Отчет по лабораторной работе:

Вопросы для подготовки к лабораторному занятию по теме "Эндокринная система":

1. Эмбриогенез и гистогенез эндокринных желез.
 2. Общий план строения и значение эндокринной системы.
 3. Морфофункциональная характеристика гипофиза как железы нейросекреции.
 4. Морфофункциональная характеристика щитовидной и паратиroidальных желез.
 5. Морфофункциональная характеристика надпочечников.
 6. Повторение пройденного материала из курса "Гистология" (строение и функции железистого эпителия)
- Задания по теме "Эндокринная система":
1. Заполните таблицу "Строение и функции эндокринных желез".
 2. Составление схемы макро и микростроения эндокринных желез.
 3. Составление схемы иннервации и кровоснабжения эндокринных желез.
 4. Изучение и озвучивание "слепых" рисунков.

2. Реферат:

Подготовка реферативных работ по разделу "Эндокринная система"

Примерные темы рефератов:

1. Макро-, микроструктура и функции эндокринных желез человека.
2. Макро-, микроструктура и функции гипофиза.
3. Онтогенез репродуктивной системы.
4. Филогенез эндокринной системы.
5. Морфофункциональная характеристика желез смешанной секреции.
6. Кровоснабжение и иннервация эндокринных желез.

Защита реферативных работ по теме "Эндокринная система"

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Основные формы костей. Развитие и рост кости (в длину и толщину) и перестройка кости в течение жизни. Факторы, влияющие на рост и развитие кости. Роль надкостницы и хряща в росте и регенерации кости.
2. Суставы: общий план строения, функциональные возможности (форма, оси вращения, виды движения).
3. Позвоночник: отделы, структура и особенности позвонков разных отделов, крестец, копчик, соединения (суставы, связки). Движение позвоночника и головы. Изгибы. Значение.
4. Череп. Кости мозгового и лицевого отделов черепа. Соединение костей черепа. Швы и суставы. Возрастные особенности черепа.
5. Внутреннее основание черепа. Возрастные и видовые особенности черепа человека.
6. Грудная клетка, кости ее составляющие, их строение и соединения. Возрастные и видовые особенности грудной клетки человека.
7. Скелет верхней и нижней конечности. Строение и соединение костей
8. Характеристика мышцы как органа. Макро- и микроскопическое строение и значение.
9. Статическая и динамическая работа мышц. Сила мышц. Тонус мышц.
10. Мышицы спины. Топография глубоких и поверхностных мышц спины, их функциональные группы.
11. Мышицы груди и живота. Дыхательные мышцы. Брюшной пресс и его функции.
12. Морфофункциональная характеристика элементов периферической нервной системы: нервы, сплетения, нервные окончания, ганглии.
13. Центральная нервная система. Понятие о нервных центрах, ядрах, проводящих путях (комиссуральных, ассоциативных, проекционных) центральной нервной системы.
14. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга (соматическая, вегетативная). Рефлекторное кольцо.
15. Спинной мозг. Внешний вид. Спинномозговой сегмент, его состав, корешки и их морфофункциональная характеристика (топография, состав, функция).

16. Схема образования спинномозгового нерва, характеристика его ветвей, область их иннервации. Общая характеристика, состав, основные ветви плечевого сплетения, топография, область иннервации.
17. Головной мозг. Общий план строения, отделы, части, оболочки и желудочки мозга, значение.
18. Продолговатый мозг. Топография в черепе. Внешний вид, строение, серое и белое вещество (ядра, проводящие пути). Функциональное значение.
19. Задний мозг (мост и мозжечок). Топография в черепе, строение, серое и белое вещество (ядра, проводящие пути), функциональное значение.
20. Промежуточный мозг. Топография в черепе, строение, серое и белое вещество (ядра, проводящие пути). Функциональное значение.
21. Средний мозг. Топография в черепе, строение, серое и белое вещество (ядра, проводящие пути). Функциональное значение.
22. Конечный мозг. Топография в черепе, состав, форма, доли, основные борозды, извилины, локализация центров. Функции.
23. Конечный мозг. Морфофункциональная характеристика серого и белого вещества (кора, базальные ганглии, проводящие пути). Функциональное значение.
24. Морфофункциональная характеристика черепно-мозговых нервов. I, V, XI, IV: состав волокон, локализация ядер, область иннервации и функций.
25. Морфофункциональная характеристика черепно-мозговых нервов: II, VII, X, VI. Состав волокон, локализация ядер, область иннервации и функций.
26. Морфофункциональная характеристика черепно-мозговых нервов: VIII, VII, IX, XII. Состав волокон, локализация ядер, область иннервации.
27. Чувствительные проводящие пути ЦНС. Их состав, функциональное значение.
28. Двигательные проводящие пути ЦНС (пирамидные и экстрапирамидные). Их состав, функциональное значение.
29. Вегетативная нервная система. Общий план строения и значение. Рефлекторная дуга. Отличие вегетативной нервной системы от соматической.
30. Симпатический отдел вегетативной нервной системы. Особенности структурной организации. Рефлекторная дуга, область иннервации, функциональное значение.
31. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы. Особенности структурной организации. Рефлекторная дуга. Область иннервации и функциональное значение.
32. Сердечнососудистая система, состав, функция. Общий план строения стенок кровеносных сосудов. Морфологическая и функциональная классификация кровеносных сосудов.
33. Сердце: топография, внутреннее строение (камеры, клапанный аппарат). Сравнительная характеристика правой и левой половины сердца.
34. Сердце. Слои стенки сердца и околосердечная сумка (микроскопическое строение). Проводящая система сердца, иннервация сердца.
35. Круги кровообращения. Закономерности расположения и ветвления сосудов артериальной и венозной систем кровообращения.
36. Лимфатическая система: общий план структурно-функциональной организации. Функциональное значение. Строение лимфатических узлов и их значение.
37. Общая характеристика внутренних органов: классификация (трубчатые, паренхиматозные), топография. Особенности строения стенок полостных внутренних органов.
38. Ротовая полость, структуры ее образующие. Морфофункциональные особенности языка, зубов. Топография и строение глотки и пищевода.
39. Желудок, топография, форма, макро – и микроскопическое строение. Секреторный аппарат, иннервация, функции.
40. Тонкий кишечник, топография, отделы. Макро- и микроскопическое строение: система ворсинка – крипта. Иннервация.
41. Толстый кишечник, топография, макро - и микроскопическое строение и функции. Морфологическое и функциональное отличие между толстым и тонким кишечником.
42. Дыхательная система. Общий план строения, функции. Воздухоносные пути (носовая полость, гортань, трахея, бронхи), топография, макро- и микроструктура, функции.
43. Легкие, топография макро- и микроструктура. Структурно-функциональная единица легкого – ацинус. Особенности кровоснабжения и иннервации легкого. Плевра и полость плевры.
44. Почки: их топография, макро- и микростроение почек. Нефронт, его структура и особенности кровоснабжения.
45. Печень: топография, макро- и микроскопическое строение, функции. Долька печени. Особенности кровоснабжения, желчеобразования и желчеотделения.
46. Эндокринная система. Общий план строения. Классификация, топография и значение
47. Зрительный анализатор. Периферический отдел зрительного анализатора: топография и строение глазного яблока. Микроструктура сетчатки. Проводниковый и центральный отделы зрительного анализатора.

48. Слуховой анализатор. Периферический отдел слухового анализатора. Микроструктура улитки и кортиева органа. Проводящий путь слухового анализатора.
49. Вкусовой анализатор. Его периферический отдел. Орган вкуса: его макро- и микроструктура. Проводящий путь и корковое представительство вкусового анализатора.
50. Вестибулярный анализатор. Орган равновесия. Микроструктура ампулярных гребешков и пятен. Проводящий путь и корковое представительство вестибулярного анализатора.
51. Обонятельный анализатор. Орган обоняния. Микроструктура рецепторного аппарата. Проводящий путь и корковое представительство обонятельного анализатора, функциональное значение.
52. Кожный анализатор. Кожа (строение и функция). Рецепторный аппарат кожи.

Практические задания:

1. Перечислите особенности строения позвонков различных отделов позвоночника. Расположите имеющиеся в наборе позвонки в соответствии с последовательностью их расположения в позвоночнике.
2. Используя набор костей черепа, распределите кости по отделам (мозговой и лицевой). Установите их парность, наличие воздухоносных пазух, участие в формировании полостей в области черепа (глазница, ротовая и носовая полости).

Раздел 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Для текущего контроля используются следующие оценочные средства:

1. Контрольная работа по разделу/теме

Контрольная работа выполняется с целью проверки знаний и умений, полученных студентом в ходе лекционных и практических занятий и самостоятельного изучения дисциплины. Написание контрольной работы призвано установить степень усвоения студентами учебного материала раздела/темы и формирования соответствующих компетенций.

Подготовку к контрольной работе следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данному разделу/теме и конспектов лекций.

Контрольная работа выполняется студентом в срок, установленный преподавателем в письменном (печатном или рукописном) виде.

При оформлении контрольной работы следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

2. Мультимедийная презентация

Мультимедийная презентация – способ представления информации на заданную тему с помощью компьютерных программ, сочетающий в себе динамику, звук и изображение.

Для создания компьютерных презентаций используются специальные программы: PowerPoint, Adobe Flash CS5, Adobe Flash Builder, видеофайл.

Презентация – это набор последовательно сменяющих друг друга страниц – слайдов, на каждом из которых можно разместить любые текст, рисунки, схемы, видео - аудио фрагменты, анимацию, 3D – графику, фотографию, используя при этом различные элементы оформления.

Мультимедийная форма презентации позволяет представить материал как систему опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке.

Этапы подготовки мультимедийной презентации:

1. Структуризация материала по теме;
2. Составление сценария реализации;
3. Разработка дизайна презентации;
4. Подготовка медиа фрагментов (тексты, иллюстрации, видео, запись аудиофрагментов);
5. Подготовка музыкального сопровождения (при необходимости);
6. Тест-проверка готовой презентации.

3. Опрос

Опрос представляет собой совокупность развернутых ответов студентов на вопросы, которые они заранее получают от преподавателя. Опрос может проводиться в устной и письменной форме.

Подготовка к опросу включает в себя:

- изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется опросом;
- повторение учебного материала, полученного при подготовке к семинарским, практическим занятиям и во время их проведения;
- изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний;
- составление в мысленной форме ответов на поставленные вопросы.

4. Отчет по лабораторной работе

При составлении и оформлении отчета следует придерживаться рекомендаций, представленных в методических указаниях по выполнению лабораторных работ по дисциплине.

5. Реферат

Реферат – теоретическое исследование определенной проблемы, включающее обзор соответствующих литературных и других источников.

Реферат обычно включает следующие части:

1. библиографическое описание первичного документа;
2. собственно реферативная часть (текст реферата);
3. справочный аппарат, т.е. дополнительные сведения и примечания (сведения, дополнительно характеризующие первичный документ: число иллюстраций и таблиц, имеющихся в документе, количество источников в списке использованной литературы).

Этапы написания реферата

1. выбрать тему, если она не определена преподавателем;
2. определить источники, с которыми придется работать;
3. изучить, систематизировать и обработать выбранный материал из источников;
4. составить план;
5. написать реферат:
 - обосновать актуальность выбранной темы;
 - указать исходные данные реферируемого текста (название, где опубликован, в каком году), сведения об авторе (Ф. И. О., специальность, ученая степень, ученое звание);
 - сформулировать проблематику выбранной темы;
 - привести основные тезисы реферируемого текста и их аргументацию;
 - сделать общий вывод по проблеме, заявленной в реферате.

При оформлении реферата следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

6. Ситуационные задачи

Ситуационная задача представляет собой задание, которое включает в себя характеристику ситуации из которой нужно выйти, или предложить ее исправить; охарактеризовать условия, в которых может возникнуть та или иная ситуация и предложить найти выход из нее и т.д.

При выполнении ситуационной задачи необходимо соблюдать следующие указания:

1. Внимательно прочитать текст предложенной задачи и вопросы к ней.
2. Все вопросы логично связаны с самой предложенной задачей, поэтому необходимо работать с каждым из вопросов отдельно.
3. Вопросы к задаче расположены по мере усложнения, поэтому желательно работать с ними в том порядке, в котором они поставлены.

7. Схема/граф-схема

Схема — графическое представление определения, анализа или метода решения задачи, в котором используются символы для отображения данных.

Граф-схема — графическое изображение логических связей между основными субъектами текста (отношений между условно выделенными константами).

Для выполнения задания на составление схемы/граф-схемы необходимо:

1. Выделить основные понятия, изученные в данном разделе (по данной теме).
2. Определить, как понятия связаны между собой.
3. Показать, как связаны между собой отдельные блоки понятий.
4. Привести примеры взаимосвязей понятий в соответствии с созданной граф-схемой.

8. Тест

Тест это система стандартизованных вопросов (заданий), позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Тесты могут быть аудиторными и внеаудиторными. Преподаватель доводит до сведения студентов информацию о проведении теста, его форме, а также о разделе (теме) дисциплины, выносимой на тестирование.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- выяснить все условия тестирования заранее. Необходимо знать, сколько тестов вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- работая с тестами, внимательно и до конца прочесть вопрос и предлагаемые варианты ответов; выбрать правильные (их может быть несколько); на отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам. В случае компьютерного тестирования указать ответ в соответствующем поле (полях);
- в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- решить в первую очередь задания, не вызывающие трудностей, к трудному вопросу вернуться в конце.
- оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

2. Описание процедуры промежуточной аттестации

Оценка за зачет/экзамен может быть выставлена по результатам текущего рейтинга. Текущий рейтинг – это результаты выполнения практических работ в ходе обучения, контрольных работ, выполнения заданий к лекциям (при наличии) и др. видов заданий.

Результаты текущего рейтинга доводятся до студентов до начала экзаменацационной сессии.

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять их для решения практических задач.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, утвержденным заведующим кафедрой (или в форме компьютерного тестирования). Экзаменацационный билет включает в себя два вопроса и задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающихся не позднее чем за один месяц до экзаменацационной сессии.

В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменацационная консультация для всех учебных групп.

При любой форме проведения экзаменов по билетам экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, задачи и примеры по программе данной дисциплины. Дополнительные вопросы также, как и основные вопросы билета, требуют развернутого ответа.