

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ
 Должность: РЕКТОР
 Дата подписания: 21.01.2026 11:54:05
 Уникальный программный ключ:
 0ec0d544ced914f6d2e031d381fc0ed0880d90a0



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

| | |
|------|----------------------------------|
| Шифр | Наименование дисциплины (модуля) |
| Б1.О | Анатомия |

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

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-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. | 3.1 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.1 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. | | | В.1 Методами исследования макро- и микропрепаратов В.2 Навыками работы с наглядным материалом (муляжи, модели, музейные экспонаты) |
| УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | | | |
| УК.1.1 Знает методы критического анализа и оценки информации; сущность, основные принципы и методы системного подхода. | 3.2 топографию, принципы структурной организации, возрастные изменения органов и их систем; | | |
| УК.1.2 Умеет осуществлять поиск, сбор и обработку информации для решения поставленных задач; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; аргументировать собственные суждения и оценки; применять методы системного подхода для решения поставленных задач. | | У.2 Использовать информационные технологии для поиска актуальной информации в области анатомии человека | |
| УК.1.3 Владеет приемами использования системного подхода в решении поставленных задач. | | | В.3 Методами подбора информации по актуальным проблемам современного естествознания в глобальных компьютерных сетях. |

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

Таблица 2 - Компетенции, формируемые в результате обучения

| Код и наименование компетенции | |
|--|--|
| Составляющая учебного плана (дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции) | Вес дисциплины в формировании компетенции (100 / количество дисциплин, практик) |
| ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний | |
| Безопасность жизнедеятельности | 3,70 |
| Основы математической обработки информации | 3,70 |
| Педагогика | 3,70 |
| Возрастная анатомия, физиология и гигиена | 3,70 |
| Основы медицинских знаний и здорового образа жизни | 3,70 |
| производственная практика (преддипломная) | 3,70 |
| производственная практика (педагогическая) | 3,70 |
| Геология | 3,70 |
| Картография с основами топографии | 3,70 |
| Общее землеведение | 3,70 |
| Физическая география материков и океанов | 3,70 |
| Физическая география России | 3,70 |
| Общая экономическая и социальная география | 3,70 |
| Экономическая и социальная география России | 3,70 |
| Экономическая и социальная география зарубежных стран | 3,70 |
| Зоология | 3,70 |
| Ботаника | 3,70 |
| Анатомия | 3,70 |
| Генетика | 3,70 |
| Физиология человека | 3,70 |
| Гистология с основами эмбриологии | 3,70 |
| Микробиология | 3,70 |
| Комплексный экзамен по педагогике и психологии | 3,70 |
| учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) | 3,70 |
| Экзамен по модулю "Модуль 3 "Здоровьесберегающий"" | 3,70 |
| учебная практика (проектно-исследовательская работа) | 3,70 |
| учебная практика (ознакомительная (введение в географию и биологию)) | 3,70 |
| УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | |
| Экономика образования | 5,26 |
| Основы математической обработки информации | 5,26 |
| Психология | 5,26 |
| Педагогика | 5,26 |
| производственная практика (преддипломная) | 5,26 |
| Зоология | 5,26 |
| Анатомия | 5,26 |
| Генетика | 5,26 |
| Физиология человека | 5,26 |
| Актуальные проблемы генетики | 5,26 |
| Гистология с основами эмбриологии | 5,26 |
| Микробиология | 5,26 |
| Современные проблемы антропологии | 5,26 |
| учебная практика (ознакомительная) | 5,26 |
| Комплексный экзамен по педагогике и психологии | 5,26 |
| учебная практика по формированию цифровых компетенций | 5,26 |
| Цифровые технологии в образовании | 5,26 |

| | |
|--|------|
| Биология развития организма | 5,26 |
| Цитологические основы наследственности | 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-8 | <p>Безопасность жизнедеятельности, Основы математической обработки информации, Педагогика, Возрастная анатомия, физиология и гигиена, Основы медицинских знаний и здорового образа жизни, производственная практика (преддипломная), производственная практика (педагогическая), Геология, Картография с основами топографии, Общее землеведение, Физическая география материков и океанов, Физическая география России, Общая экономическая и социальная география, Экономическая и социальная география России, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Зоология, Ботаника, Анатомия, Генетика, Физиология человека, Гистология с основами эмбриологии, Микробиология, Комплексный экзамен по педагогике и психологии, 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 (введение в географию и биологию))</p> | | <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 (введение в географию и биологию))</p> |

| | | | |
|------|--|--|---|
| УК-1 | Экономика образования, Основы математической обработки информации, Психология, Педагогика, производственная практика (преддипломная), Зоология, Анатомия, Генетика, Физиология человека, Актуальные проблемы генетики, Гистология с основами эмбриологии, Микробиология, Современные проблемы антропологии, учебная практика (ознакомительная), Комплексный экзамен по педагогике и психологии, учебная практика по формированию цифровых компетенций, Цифровые технологии в образовании, Биология развития организма, Цитологические основы наследственности | | производственная практика (преддипломная), учебная практика (ознакомительная), учебная практика по формированию цифровых компетенций |
|------|--|--|---|

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 | | | | | | | |
| | <table> <tr> <th>Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)</th><th>Виды оценочных средств</th></tr> </table> | Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть») | Виды оценочных средств | | | | |
| Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть») | Виды оценочных средств | | | | | | |
| 1 | Опорно-двигательный аппарат | | | | | | |
| | ОПК-8 | | | | | | |
| | <table> <tr> <td>Знать основные закономерности строения организма человека на макро- и микроскопическом уровне; морфофункциональную характеристику структурно-функциональных единиц органов;</td><td>Тест</td></tr> <tr> <td>Уметь применять знания в области анатомии и морфологии человека в учебной и профессиональной деятельности;</td><td>Схема/граф-схема</td></tr> <tr> <td>Владеть методами исследования макро- и микропрепаратов</td><td>Тест</td></tr> </table> | Знать основные закономерности строения организма человека на макро- и микроскопическом уровне; морфофункциональную характеристику структурно-функциональных единиц органов; | Тест | Уметь применять знания в области анатомии и морфологии человека в учебной и профессиональной деятельности; | Схема/граф-схема | Владеть методами исследования макро- и микропрепаратов | Тест |
| Знать основные закономерности строения организма человека на макро- и микроскопическом уровне; морфофункциональную характеристику структурно-функциональных единиц органов; | Тест | | | | | | |
| Уметь применять знания в области анатомии и морфологии человека в учебной и профессиональной деятельности; | Схема/граф-схема | | | | | | |
| Владеть методами исследования макро- и микропрепаратов | Тест | | | | | | |
| 2 | Сердечно-сосудистая система. | | | | | | |
| | ОПК-8 УК-1 | | | | | | |
| | <table> <tr> <td>Знать основные закономерности строения организма человека на макро- и микроскопическом уровне; морфофункциональную характеристику структурно-функциональных единиц органов; Знать топографию, принципы структурной организации, возрастные изменения органов и их систем;</td><td>Опрос</td></tr> <tr> <td>Уметь применять знания в области анатомии и морфологии человека в учебной и профессиональной деятельности;</td><td>Схема/граф-схема</td></tr> <tr> <td>Владеть навыками работы с наглядным материалом (муляжи, модели, музейные экспонаты)</td><td>Схема/граф-схема</td></tr> </table> | Знать основные закономерности строения организма человека на макро- и микроскопическом уровне; морфофункциональную характеристику структурно-функциональных единиц органов; Знать топографию, принципы структурной организации, возрастные изменения органов и их систем; | Опрос | Уметь применять знания в области анатомии и морфологии человека в учебной и профессиональной деятельности; | Схема/граф-схема | Владеть навыками работы с наглядным материалом (муляжи, модели, музейные экспонаты) | Схема/граф-схема |
| Знать основные закономерности строения организма человека на макро- и микроскопическом уровне; морфофункциональную характеристику структурно-функциональных единиц органов; Знать топографию, принципы структурной организации, возрастные изменения органов и их систем; | Опрос | | | | | | |
| Уметь применять знания в области анатомии и морфологии человека в учебной и профессиональной деятельности; | Схема/граф-схема | | | | | | |
| Владеть навыками работы с наглядным материалом (муляжи, модели, музейные экспонаты) | Схема/граф-схема | | | | | | |
| 3 | Нервная система. | | | | | | |
| | ОПК-8 УК-1 | | | | | | |
| | <table> <tr> <td>Знать основные закономерности строения организма человека на макро- и микроскопическом уровне; морфофункциональную характеристику структурно-функциональных единиц органов; Знать топографию, принципы структурной организации, возрастные изменения органов и их систем;</td><td>Тест</td></tr> <tr> <td>Уметь применять знания в области анатомии и морфологии человека в учебной и профессиональной деятельности; Уметь использовать информационные технологии для поиска актуальной информации в области анатомии человека</td><td>Задача Реферат</td></tr> <tr> <td>Владеть методами подбора информации по актуальным проблемам современного естествознания в глобальных компьютерных сетях.</td><td>Мультимедийная презентация</td></tr> </table> | Знать основные закономерности строения организма человека на макро- и микроскопическом уровне; морфофункциональную характеристику структурно-функциональных единиц органов; Знать топографию, принципы структурной организации, возрастные изменения органов и их систем; | Тест | Уметь применять знания в области анатомии и морфологии человека в учебной и профессиональной деятельности; Уметь использовать информационные технологии для поиска актуальной информации в области анатомии человека | Задача Реферат | Владеть методами подбора информации по актуальным проблемам современного естествознания в глобальных компьютерных сетях. | Мультимедийная презентация |
| Знать основные закономерности строения организма человека на макро- и микроскопическом уровне; морфофункциональную характеристику структурно-функциональных единиц органов; Знать топографию, принципы структурной организации, возрастные изменения органов и их систем; | Тест | | | | | | |
| Уметь применять знания в области анатомии и морфологии человека в учебной и профессиональной деятельности; Уметь использовать информационные технологии для поиска актуальной информации в области анатомии человека | Задача Реферат | | | | | | |
| Владеть методами подбора информации по актуальным проблемам современного естествознания в глобальных компьютерных сетях. | Мультимедийная презентация | | | | | | |
| 4 | Внутренние органы (спланхнология) | | | | | | |
| | ОПК-8 УК-1 | | | | | | |
| | <table> <tr> <td>Знать основные закономерности строения организма человека на макро- и микроскопическом уровне; морфофункциональную характеристику структурно-функциональных единиц органов; Знать топографию, принципы структурной организации, возрастные изменения органов и их систем;</td><td>Опрос</td></tr> <tr> <td>Уметь применять знания в области анатомии и морфологии человека в учебной и профессиональной деятельности; Уметь использовать информационные технологии для поиска актуальной информации в области анатомии человека</td><td>Мультимедийная презентация Опрос</td></tr> <tr> <td>Владеть навыками работы с наглядным материалом (муляжи, модели, музейные экспонаты)</td><td>Мультимедийная презентация</td></tr> </table> | Знать основные закономерности строения организма человека на макро- и микроскопическом уровне; морфофункциональную характеристику структурно-функциональных единиц органов; Знать топографию, принципы структурной организации, возрастные изменения органов и их систем; | Опрос | Уметь применять знания в области анатомии и морфологии человека в учебной и профессиональной деятельности; Уметь использовать информационные технологии для поиска актуальной информации в области анатомии человека | Мультимедийная презентация Опрос | Владеть навыками работы с наглядным материалом (муляжи, модели, музейные экспонаты) | Мультимедийная презентация |
| Знать основные закономерности строения организма человека на макро- и микроскопическом уровне; морфофункциональную характеристику структурно-функциональных единиц органов; Знать топографию, принципы структурной организации, возрастные изменения органов и их систем; | Опрос | | | | | | |
| Уметь применять знания в области анатомии и морфологии человека в учебной и профессиональной деятельности; Уметь использовать информационные технологии для поиска актуальной информации в области анатомии человека | Мультимедийная презентация Опрос | | | | | | |
| Владеть навыками работы с наглядным материалом (муляжи, модели, музейные экспонаты) | Мультимедийная презентация | | | | | | |
| 5 | Анализаторы. | | | | | | |
| | ОПК-8 УК-1 | | | | | | |

| | | |
|---|---------------------|----------------------------|
| Знать основные закономерности строения организма человека на макро- и микроскопическом уровне; морфофункциональную характеристику структурно-функциональных единиц органов; | | Опрос |
| Уметь применять знания в области анатомии и морфологии человека в учебной и профессиональной деятельности; | | Опрос |
| Владеть методами подбора информации по актуальным проблемам современного естествознания в глобальных компьютерных сетях. | | Мультимедийная презентация |
| 6 | Эндокринная система | |
| ОПК-8 УК-1 | | |
| Знать основные закономерности строения организма человека на макро- и микроскопическом уровне; морфофункциональную характеристику структурно-функциональных единиц органов; | | Реферат |
| Уметь применять знания в области анатомии и морфологии человека в учебной и профессиональной деятельности; | | Реферат |
| Владеть методами подбора информации по актуальным проблемам современного естествознания в глобальных компьютерных сетях. | | Реферат |

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

| Код | Содержание компетенции | | | |
|-----------------------------|---|---|---|---------------------------------|
| Уровни освоения компетенции | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая оценка) | % освоения (рейтинговая оценка) |
| ОПК-8 | ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний | | | |
| УК-1 | УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | | | |

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. 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?

- А) 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) остеокласты
- Б) остеобласты
- В) остециты
- Г) хондробласты

Задания для оценки умений

1. 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, межфаланговые суставы

Задания для оценки владений

1. 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?

- А) 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) остеокласты
- Б) остеобласты
- В) остециты
- Г) хондробласты

Раздел: Сердечно-сосудистая система.

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.

Задания для оценки умений

1. 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.

Задания для оценки владений

1. 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. 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. Задача:

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.

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 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

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 нейробиологии.

6. Нейроцитархитектоника головного мозга.

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

Задания для оценки владений

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 нейробиологии.

Защита мультимедиа презентаций по разделу "Нервная система"

Раздел: Внутренние органы (спланхнология)

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

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

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

Защита мульти-медиа презентаций по разделу "Спланхнология"

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.

Задания для оценки умений

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.

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 дальности зрения. 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 мультимедиа презентаций по разделу "Анализаторы"

Раздел: Эндокринная система

Задания для оценки знаний

1. 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 умений

1. 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. 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. Мышцы спины. Топография глубоких и поверхностных мышц спины, их функциональные группы.
11. Мышцы 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 функции.
25. Морфофункциональная характеристика черепно-мозговых нервов: II, VII, X, VI. Состав волокон, локализация ядер, область иннервации и функции.
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. Нефрон, 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. Используя данные о соматических спинномозговых рефлексах зарисуйте рефлекторную дугу локтевого, ахиллового рефлекса. Обозначьте местоположение элементов рефлекторной дуги.
2. Физиологи часто называют гипофиз "дирижером оркестра гормонов", однако играет он не свою музыку. Музыку для оркестра сочиняет гипоталамус, т.е. является композитором. Объясните эти образные выражения.

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. Задача

Задачи позволяют оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;

умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.

Алгоритм решения задач:

1. Внимательно прочитайте условие задания и уясните основной вопрос, представьте процессы и явления, описанные в условии.
2. Повторно прочтите условие для того, чтобы чётко представить основной вопрос, проблему, цель решения, заданные величины, опираясь на которые можно вести поиск решения.
3. Произведите краткую запись условия задания.
4. Если необходимо, составьте таблицу, схему, рисунок или чертёж.
5. Установите связь между искомыми величинами и данными; определите метод решения задания, составьте план решения.
6. Выполните план решения, обосновывая каждое действие.
7. Проверьте правильность решения задания.
8. Произведите оценку реальности полученного решения.
9. Запишите ответ.

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. 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».

5. 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.

6. Тест

Тест это система стандартизированных 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 желателен 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 экзаменационной 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). Экзаменационный 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 экзаменационной сессии.

В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная 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.