

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Декан
лечебного
факультета

Новиков А.И.


«10» июня 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Шифр дисциплины: ОП.02

Специальность 34.02.01 Сестринское дело

Форма обучения очная

Рабочая программа по дисциплине Анатомия и физиология человека является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Рабочую программу разработали сотрудники кафедры анатомии человека им. акад. Ю.И. Бородина


| Фамилия И.О. | Должность | Ученая степень, ученое звание |
|----------------|-----------------------|-------------------------------|
| Машак А.Н. | Зав. кафедрой | Д.м.н., проф. |
| Васильева О.В. | Доцент | К.м.н., доц. |
| Шурина Н.А. | Старший преподаватель | К.м.н. |

Рецензент(ы):

| Фамилия И.О. | Должность | Ученая степень, ученое звание | Кафедра/организация |
|----------------|---------------|-------------------------------|---|
| Самсонова Е.Н. | Зав. кафедрой | Д.м.н., проф. | Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии НГМУ |
| Ким Ю.О. | Зав. кафедрой | Д.м.н., проф. | Кафедра сестринского дела НГМУ |

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры анатомии человека им. акад. Ю.И. Бородина

Протокол № 9 от «03» марта 2019г.

Зав. кафедрой Машак А.Н. 

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии по морфологическим дисциплинам

Протокол № 4 от 04 марта 2019г.

Содержание

| № п/п | | Стр. |
|-------|--|------|
| 1. | Паспорт дисциплины | 4 |
| 2. | Содержание дисциплины | 10 |
| 3. | Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины | 14 |
| 4. | Материально-техническое обеспечение дисциплины | 15 |
| 5. | Оценка качества освоения дисциплины, контроль результатов обучения | 18 |

Сокращения и условные обозначения

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа

СРО - самостоятельная работа обучающихся

ПА - промежуточная аттестация

1. Паспорт дисциплины

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: изучить строение тела человека по системам и аппаратам органов (систематический подход) с учетом функций органов (функциональный подход) и факторов, определяющих строение человеческого организма (причинный подход), исследуя особенности каждого органа (аналитический подход), принимая во внимание признаки, характерные для отдельного индивидуума (индивидуальный подход).

Задачи дисциплины:

1. Изучить форму и строение человеческого организма, составляющих его органов и систем в связи с функцией; анатомо-топографические взаимоотношения органов на основе современных достижений анатомии и физиологии в соответствии с задачами преемственного обучения студентов последующим дисциплинам.

2. Изучить анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма.

3. Научиться применять медико-анатомический понятийный аппарат при описании анатомо-физиологического и анатомо-топографического строения и взаимоотношения органов и систем.

4. При изучении анатомии органов, систем органов и аппаратов получить представление о строении организма в целом, т.е. всесторонне раскрыть взаимосвязь и взаимозависимость отдельных частей организма.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

| | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Учебный цикл | Профессиональный |
| Часть профессионального цикла | Общепрофессиональные дисциплины |
| Курс(ы) | 1 |
| Семестр(ы) | 1, 2 |

1.3. Объем дисциплины

| Форма промежуточной аттестации | | | | Объем дисциплины, часы | | | |
|--------------------------------|-------|-----------------|------|------------------------|--------|------------------|-----|
| | | | | Обязательная | из них | | СРО |
| Экзамен | Зачет | Зачет с оценкой | ИКР | | Лекции | Практич. занятия | |
| 2 | -- | -- | 1, 2 | 72 | 28 | 44 | 60 |

| Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------|----------------|-----|-----------|--------|----------------|-----|
| 1 курс | | | | | | | |
| Семестр 1 | | | | Семестр 2 | | | |
| часы | лекции | практ. занятия | СРО | часы | лекции | практ. занятия | СРО |
| 88 | 20 | 20 | 48 | 44 | 8 | 24 | 12 |

1.4. Содержательно-логические связи дисциплины с другими дисциплинами или практиками

| Название дисциплины | Коды формируемых компетенций | Дисциплины, практики, на которые опирается содержание данной дисциплины (входы) | Дисциплины, практики, которые обеспечивает содержание данной дисциплины (выходы) | |
|---------------------------------------|------------------------------|---|--|---|
| | | ОП.01 Основы латинского языка с медицинской терминологией | ОП.03 Основы патологии | МДК.01.03 Сестринское дело в системе первичной медико-санитарной помощи населению |
| ОП. 02 Анатомия и физиология человека | ОК 1 | + | + | + |
| | ОК 2 | + | + | + |
| | ОК 3 | | + | + |
| | ОК 4 | + | + | + |
| | ОК 5 | | + | + |
| | ОК 6 | | | + |
| | ОК 8 | + | + | + |
| | ОК 11 | | | + |
| | ПК 1.1 | + | + | + |
| | ПК 1.2 | | + | + |
| | ПК 1.3 | + | + | + |
| | ПК 2.1 | + | + | |
| | ПК 2.2 | | + | |
| | ПК 2.3 | | + | |
| | ПК 2.4 | | + | |
| | ПК 2.5 | | + | |
| | ПК 2.6 | + | + | |
| | ПК 2.7 | | + | |
| | ПК 2.8 | | + | |
| | ПК 3.1 | | + | |
| ПК 3.2 | | + | | |
| ПК 3.3 | | + | | |

1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Планируемые результаты освоения ОПОП – компетенции обучающихся | | Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, практ.опыт), характеризующие этапы формирования компетенции | | |
|--|--|---|---|--------------------------------|
| | | Знать (Зн.): | Уметь (Ум.) | Иметь практический опыт (По.): |
| Общие компетенции (ОК) | | | | |
| ОК-1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Зн.1 Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. | Ум.1 Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | |
| ОК-2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество. | Зн.1 Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. | Ум.1 Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | |
| ОК-3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | Зн.1 Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. | Ум.1 Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | |
| ОК-4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Зн.1 Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. | Ум.1 Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | |
| ОК-5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | Зн.1 Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с | Ум.1 Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | |

| | | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|--|
| | | внешней средой. | | |
| ОК-6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | Зн.1 Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. | Ум.1 Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | |
| ОК-8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | Зн.1 Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. | Ум.1 Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | |
| ОК-11 | Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку. | Зн.1 Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. | Ум.1 Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | |
| Профессиональные компетенции (ПК) | | | | |
| ПК-1.1 | Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения. | Зн.1 Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. | Ум.1 Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | |
| ПК-1.2 | Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения. | Зн.1 Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. | Ум.1 Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | |
| ПК-1.3 | Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний. | Зн.1 Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с | Ум.1 Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | |

| | | | | |
|--------|--|---|---|--|
| | | внешней средой. | | |
| ПК-2.1 | Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств. | Зн.1 Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. | Ум.1 Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | |
| ПК-2.2 | Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса. | Зн.1 Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. | Ум.1 Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | |
| ПК-2.3 | Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами. | Зн.1 Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. | Ум.1 Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | |
| ПК-2.4 | Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования. | Зн.1 Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. | Ум.1 Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | |
| ПК-2.5 | Соблюдать правила пользования аппаратурой, оборудованием и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса. | Зн.1 Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. | Ум.1 Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | |
| ПК-2.6 | Вести утвержденную медицинскую документацию. | Зн.1 Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. | Ум.1 Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | |
| ПК-2.7 | Осуществлять | Зн.1 Строение | Ум.1 Применять | |

| | | | | |
|--------|--|---|---|--|
| | реабилитационные мероприятия. | человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. | знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | |
| ПК-2.8 | Оказывать паллиативную помощь. | Зн.1 Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. | Ум.1 Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | |
| ПК-3.1 | Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах. | Зн.1 Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. | Ум.1 Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | |
| ПК-3.2 | Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. | Зн.1 Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. | Ум.1 Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | |
| ПК-3.3 | Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций. | Зн.1 Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. | Ум.1 Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи | |

2. Содержание дисциплины

2.1. Учебно-тематический план дисциплины

| № | Наименование тем (разделов) | Всего часов | из них: | | |
|--------------------------------------|---|-------------|-----------|---------------|------------------------|
| | | | лекции | практ.занятия | самостоятельная работа |
| Семестр 1 Анатомия человека | | 88 | 20 | 20 | 48 |
| 1 | Тема 1. Введение в анатомию | 8,8 | 2 | 2 | 4,8 |
| 2 | Тема 2. Основы цитологии и гистологии | 8,8 | 2 | 2 | 4,8 |
| 3 | Тема 3. Остеология | 8,8 | 2 | 2 | 4,8 |
| 4 | Тема 4. Синдесмология и миология | 8,8 | 2 | 2 | 4,8 |
| 5 | Тема 5. Пищеварительная система | 8,8 | 2 | 2 | 4,8 |
| 6 | Тема 6. Дыхательная и эндокринная системы | 8,8 | 2 | 2 | 4,8 |
| 7 | Тема 7. Мочеполовая система | 8,8 | 2 | 2 | 4,8 |
| 8 | Тема 8. Сердечно-сосудистая система | 8,8 | 2 | 2 | 4,8 |
| 9 | Тема 9. Кровь. Иммунная система. | 8,8 | 2 | 2 | 4,8 |
| 10 | Тема 10. Нервная система, органы чувств. | 8,8 | 2 | 2 | 4,8 |
| Семестр 2 Физиология человека | | 44 | 8 | 24 | 12 |
| 1 | Тема 1. Введение в физиологию | 2,5 | 0,5 | 1,5 | 0,5 |
| 2 | Тема 2. Нервный механизм физиологической регуляции | 3 | 0,5 | 1,5 | 1 |
| 3 | Тема 3. Основные принципы функционирования сенсорных систем | 2,5 | 0,5 | 1,5 | 0,5 |
| 4 | Тема 4. Аспекты высшей нервной деятельности | 3 | 0,5 | 1,5 | 1 |
| 5 | Тема 5. Гуморальный механизм физиологической регуляции | 5,5 | 1 | 3 | 1,5 |
| 6 | Тема 6. Физиология крови | 2,5 | 0,5 | 1,5 | 0,5 |
| 7 | Тема 7. Система защиты организма | 3 | 0,5 | 1,5 | 1 |
| 8 | Тема 8. Физиология сердечно-сосудистой системы | 5,5 | 1 | 3 | 1,5 |
| 9 | Тема 9. Физиология дыхания | 5,5 | 1 | 3 | 1,5 |
| 10 | Тема 10. Физиология пищеварения | 2,5 | 0,5 | 1,5 | 0,5 |
| 11 | Тема 11. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция | 3 | 0,5 | 1,5 | 1 |
| 12 | Тема 12. Физиология мочевыделительной системы | 2,5 | 0,5 | 1,5 | 0,5 |
| 13 | Тема 13. Физиология половой системы | 3 | 0,5 | 1,5 | 1 |
| Итого | | 132 | 28 | 44 | 60 |

2.2. Содержание лекционного курса дисциплины

| № лекции п.п. | Ссылки на компетенции и уровни усвоения | Часы | № раздела/ темы | Название лекции |
|--|---|-----------|-----------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Семестр 1 – Анатомия человека | | 20 | | |
| 1 | ОК 1 - 6, 8, 11 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.8, 3.1 - 3.3 Зн.1 | 2 | 1 | Тема 1. Введение в анатомию |
| 2 | | 2 | 2 | Тема 2. Основы цитологии и гистологии |
| 3 | | 2 | 3 | Тема 3. Остеология |
| 4 | | 2 | 4 | Тема 4. Синдесмология и миология |
| 5 | | 2 | 5 | Тема 5. Пищеварительная система |
| 6 | | 2 | 6 | Тема 6. Дыхательная и эндокринная системы |
| 7 | | 2 | 7 | Тема 7. Мочеполовая система |
| 8 | | 2 | 8 | Тема 8. Сердечно-сосудистая система |
| 9 | | 2 | 9 | Тема 9. Кровь. Иммунная система. |
| 10 | | 2 | 10 | Тема 10. Нервная система, органы чувств. |
| Семестр 2 – Физиология человека | | 8 | | |
| 1 | ОК 1 - 6, 8, 11 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.8, 3.1 - 3.3 Зн.1 | 1 | 1,2 | Тема 1. Введение в физиологию Тема 2. Нервный механизм физиологической регуляции |
| 2 | | 1 | 3,4 | Тема 3. Основные принципы функционирования сенсорных систем Тема 4. Аспекты высшей нервной деятельности |
| 3 | | 1 | 5 | Тема 5. Гуморальный механизм физиологической регуляции |
| 4 | | 1 | 6,7 | Тема 6. Физиология крови Тема 7. Система защиты организма |
| 5 | | 1 | 8 | Тема 8. Физиология сердечно-сосудистой системы |
| 6 | | 1 | 9 | Тема 9. Физиология дыхания |
| 7 | | 1 | 10,11 | Тема 10. Физиология пищеварения Тема 11. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция |
| 8 | | 1 | 12,13 | Тема 12. Физиология мочевыделительной системы Тема 13. Физиология половой системы |
| Всего часов | | 28 | | |

2.3. Содержание семинарских занятий – не предусмотрены учебным планом

2.4. Содержание лабораторных работ – не предусмотрены учебным планом

2.5. Содержание практических занятий

| №№ п.п. | Ссылки на компетенции и уровни усвоения | Часы | Тема практических занятий | Деятельность студента |
|--|---|-----------|--|--|
| Семестр 1 – Анатомия человека | | 20 | | |
| 1 | ОК 1 - 6, 8, 11 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.8, 3.1 - 3.3 Зн.1, Ум.1 | 2 | Тема 1. Введение в анатомию | 1.Выполняет задания тестового контроля; осуществляет самоконтроль / взаимоконтроль 2.Отвечает на вопросы, участвует в обсуждении материала, задает вопросы отвечающим, дает пояснения/дополнения. 3.Конспектирует новый материал, задает вопросы преподавателю 4.Выполняет задания самостоятельной аудиторной работы, задает вопросы |
| 2 | | 2 | Тема 2. Основы цитологии и гистологии | |
| 3 | | 2 | Тема 3. Остеология | |
| 4 | | 2 | Тема 4. Синдесмология и миология | |
| 5 | | 2 | Тема 5. Пищеварительная система | |
| 6 | | 2 | Тема 6. Дыхательная и эндокринная системы | |
| 7 | | 2 | Тема 7. Мочеполовая система | |
| 8 | | 2 | Тема 8. Сердечно-сосудистая система | |
| 9 | | 2 | Тема 9. Кровь. Иммунная система. | |
| 10 | | 2 | Тема 10. Нервная система, органы чувств. | |
| Семестр 2 – Физиология человека | | 24 | | |
| 1 | ОК 1 - 6, 8, 11 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.8, 3.1 - 3.3 Зн.1, Ум.1 | 3 | Тема 1. Введение в физиологию Тема 2. Нервный механизм физиологической регуляции | 1.Выполняет задания тестового контроля; осуществляет самоконтроль / взаимоконтроль 2.Отвечает на вопросы, участвует в обсуждении материала, задает вопросы отвечающим, дает пояснения/дополнения. 3.Конспектирует новый материал, задает вопросы преподавателю 4.Выполняет задания |
| 2 | | 3 | Тема 3. Основные принципы функционирования сенсорных систем Тема 4. Аспекты высшей нервной деятельности | |
| 3 | | 3 | Тема 5. Гуморальный механизм физиологической регуляции | |

| | | | | |
|--------------------|--|-----------|--|---|
| 4 | | 3 | Тема 6. Физиология крови Тема 7. Система защиты организма | самостоятельной аудиторной работы, задает вопросы |
| 5 | | 3 | Тема 8. Физиология сердечно-сосудистой системы | |
| 6 | | 3 | Тема 9. Физиология дыхания | |
| 7 | | 3 | Тема 10. Физиология пищеварения Тема 11. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция | |
| 8 | | 3 | Тема 12. Физиология мочевыделительной системы Тема 13. Физиология половой системы | 1.Выполняет задания тестового контроля; осуществляет самоконтроль / взаимоконтроль 2.Отвечает на вопросы, участвует в обсуждении материала, задает вопросы отвечающим, дает пояснения/дополнения. |
| Всего часов | | 44 | | |

2.6. Программа самостоятельной работы студентов (СРС)

| Ссылки на компетенции и уровни усвоения | Часы | Содержание самостоятельной работы | Деятельность студента | Формы контроля уровня обученности |
|--|-----------|--|---|-------------------------------------|
| Семестр 1 – Анатомия человека | 48 | | | |
| ОК 1 - 6, 8, 11 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.8, 3.1 - 3.3 Зн.1, Ум.1 | 48 | Выполнение заданий в рабочей тетради (модулей) по темам 1 - 10 | 1.Осуществляет поиск материала в литературе и сети Интернет 2.Анализирует и структурирует информацию 3.Заполняет модуль СРС | 1.Проверка заполненного модуля СРС. |
| Семестр 2 – Физиология человека | 12 | | | |
| ОК 1 - 6, 8, 11 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.8, 3.1 - 3.3 Зн.1, Ум.1 | 12 | Выполнение заданий в рабочей тетради (модулей) по темам 1 - 10 | 1.Осуществляет поиск материала в литературе и сети Интернет 2.Анализирует и структурирует информацию 3.Заполняет модуль СРС | 1.Проверка заполненного модуля СРС. |
| Всего часов | 60 | | | |

2.7. Курсовые работы – не предусмотрены учебным планом

3. Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины

3.1. Методические указания по освоению дисциплины размещены на сайте университета: кафедра анатомии человека им. акад. Ю.И. Бородина – документы – сестринское дело – методические указания.

3.2. Список основной и дополнительной литературы.

Список основной литературы:

1. Смольяникова Н.В. Анатомия и физиология человека [Электронный ресурс]: учебник / Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-4718-5 - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447185.html>

Список дополнительной литературы:

1. Брыксина З.Г. Анатомия человека [Электронный ресурс]: учебник для медицинских училищ и колледжей / З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 424 с. - ISBN 978-5-9704-3774-2 - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437742.html>
2. Сапин М.Р. Анатомия человека: атлас [Электронный ресурс] : учеб.пособие для медицинских училищ и колледже / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина, С.В. Чава - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-3257-0 - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970432570.html>
3. Возрастная анатомия и физиология человека [Электронный ресурс] /А. С. Воловоденко ; Омский гос. пед. ун-т. - Омск : Омский гос. пед. ун-т, 2014. - 119 с.

3.3. Периодические издания

| № пп | Наименование журнала | Описание журнала |
|------|----------------------|---|
| 1 | Морфология | Журнал публикует оригинальные исследования, обзорные и общетеоретические статьи по анатомии, антропологии, гистологии, цитологии, эмбриологии, клеточной биологии, морфологическим аспектам ветеринарной медицины, вопросам преподавания морфологических дисциплин, истории морфологии. |
| 2 | Физиология человека | В журнале публикуются статьи по физиологии центральной нервной системы и сенсорных систем, физиологии висцеральных функций, адаптации, онтогенезу физиологических процессов, прикладным аспектам физиологии человека (авиация и космос, спорт, трудовые процессы, экстремальные состояния и т.п.), клеточным основам физиологических механизмов, фундаментальным основам медицины и реабилитации. |

3.4. Иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения образовательного процесса, в т.ч. электронно-библиотечные системы и электронно-образовательные ресурсы (электронные издания и информационные базы данных).

| №№ | Наименование ресурса | Краткая характеристика |
|----|--|---|
| 1 | Консультант студента. Электронная библиотека медицинского колледжа [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «ИПУЗ» – URL: www.medcollegelib.ru – | 1. Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета. |
| 2 | Консультант Врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО ГК «ГЭОТАР». – | Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети |

| | | |
|----|---|---|
| | URL: http://www.rosmedlib.ru | университета. |
| 3 | Электронно-библиотечная система НГМУ (ЭБС НГМУ) [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / НГМУ – URL: http://library.ngmu.ru/ | Доступ к полным текстам с любого компьютера после авторизации. |
| 4 | ЛАНЬ [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Издательство ЛАНЬ». – URL: https://e.lanbook.com | Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета. |
| 5 | ЮРАЙТ [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – URL: http://www.biblio-online.ru/ | Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета. |
| 6 | Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) [Электронный ресурс]: сайт. – URL: https://icdlib.nspu.ru/ | Доступ после указания ФИО, штрих-код читательского билета и университета НГМУ в поле «Организация» на сайте МЭБ |
| 7 | ГАРАНТ [Электронный ресурс]: справочно-правовая система : база данных / ООО НПП «ГАРАНТ-СЕРВИС». | Доступ в локальной сети. |
| 8 | Springer Journals [Электронный ресурс]: база данных / SpringerNatur: – URL : https://link.springer.com/ | Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета. |
| 9 | Федеральная электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ЦНМБ Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова. – Режим доступа : http://feml.scsml.rssi.ru/feml , | Свободный доступ. |
| 10 | Polpred.com Обзор СМИ [Электронный ресурс]: сайт. – URL: http://polpred.com/ | Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета. |
| 11 | eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: http://www.elibrary.ru/ . – Яз. рус., англ. | Доступ к подписке журналов открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета; к журналам открытого доступа – свободный доступ после регистрации на сайте elibrary.ru . |
| 12 | Colibris [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / КрасГМУ – URL: http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib | Доступ к полным текстам с любого компьютера после авторизации. |
| 13 | Министерство здравоохранения Российской Федерации: Документы. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : https://www.rosminzdrav.ru/documents – | Свободный доступ. |
| 14 | Министерство здравоохранения Новосибирской области [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа : http://www.zdrav.nso.ru/page/1902 | Свободный доступ. |
| 15 | Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : http://www.rsl.ru | Свободный доступ. |

| | | |
|----|---|---|
| 16 | Consilium Medicum [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа : http://www.consilium-medicum.com/ | Свободный доступ. |
| 17 | PubMed: US National Library of Medicine National Institutes of Health [Электронный ресурс] – URL: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed | Свободный доступ. |
| 18 | MedLinks.ru [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа : http://www.medlinks.ru/ | Свободный доступ. |
| 19 | Архив научных журналов НЭИКОН [Электронный ресурс]: сайт. http://archive.neicon.ru/xmlui/ | Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета. |
| 20 | ScienceDirect. Ресурсы открытого доступа [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: http://www.sciencedirect.com/science/jrnllallbooks/open-access | Свободный доступ |
| 21 | КиберЛенинка: научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://cyberleninka.ru/ | Свободный доступ |

4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| № п/п | Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|-------|---|---|---|--|
| 2. | ОП.02 Анатомия и физиология человека | Адрес: 630075 г. Новосибирск, ул. Залесского, 4 кабинет анатомии и физиологии человека № 238 (практикум № 2) | стол -8; стул -20; вешалка- 1; доска -1; жалюзи -2; телевизор -1. | |
| | ОП.02 Анатомия и физиология человека | Адрес: 630075 г. Новосибирск, ул. Залесского, 4 кабинет анатомии и физиологии человека № 240 (практикум № 4) | стол 1-0; стул -26; вешалка -2; жалюзи -2; телевизор -1 | |
| | ОП.02 Анатомия и физиология человека | Адрес: 630075 г. Новосибирск, ул. Залесского, 4 Аудитория № 211 (зал) | Мебель: стол -23; стул -35; вешалка -1; доска -1; трибуна -1. Оргтехника: телевизор -1; экран -1, ноутбук -1. | Операционная система Microsoft Windows Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 04.12.2008 № 01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>Windows Vista» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Windows 7» (Бессрочная лицензия). Договор от 01.07.2014 № 135/15/52 с ООО «ДиЭйПрожект» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). Договор от 17.11.2014 № 135/14/14 с ООО «ГК Компьютеры и Сети» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия).</p> <p>Офисный пакет Microsoft Office Договор от 12.04.2010 № 135/23 с ООО «КузбассОптТорг» «Программное обеспечение Microsoft Office 2007» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия). Договор от 13.12.2011 № 135/232 с ООО «БалансСофт Проекты» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия).</p> <p>Антивирус Dr.Web Договор от 30.11.2017 № 135/17/207 с ООО «Софт Билдинг» «Антивирусное программное обеспечение Dr.Web» (Лицензия на 3 года).</p> |
| | <p>ОП.02 Анатомия и физиология человека</p> | <p>630075 г. Новосибирск, ул. Залесского, 4 Аудитория № 236 (лаборантская)</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p> | <p>шкаф плательный 3; шкаф книжный 1; компьютер 1; парта 3; тумба (4 ящика) 2; жалюзи 2.</p> <p>Модели анатомические: виды переломов нижней челюсти 3; глаз (6 частей) 1; глаз на стенде 1; глаз строение 4; голова и шея 1; голова и шея с кровеносными сосудами и нервами 1; голова с кровеносными сосудами 1; головной мозг 8; гортань (2 части) 1; гортань человека 4; доли и извилины, цитоархитектонические поля 2; женский таз и тазовое дно 4; костное строение человека 8; кость височная 6;</p> | <p>Операционная система Microsoft Windows Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис- 5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 04.12.2008 № 01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows Vista» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Windows 7» (Бессрочная лицензия). Договор от 01.07.2014 № 135/15/52 с ООО «ДиЭйПрожект» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). Договор от 17.11.2014 № 135/14/14</p> |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| | | | <p>кость затылочная 3; кость клиновидная 6; кость лобная 3; кость решетчатая 6; кость скуловая 3; мимические и жевательные мышцы 3; мозг с артериями 1; мышечная фигура с внутренними органами 1; мышцы верхней конечности с сосудами и нервами 1; набор моделей шейных позвонков 4; нервно-сосудистое строение черепа и структур 4; нога с мышцами 1; петр 1; позвоночник гибкий с тазом 1; половина нижней челюсти (11 частей) 1; почка 4; развитие зубов 1; рука с мышцами (6 частей) 1; сердце 3; скелет человека со спинными нервами 1; срез коленного сустава 1; строение суставов человека 4; строение человека 4; ухо человека 1; уход за зубами со щеткой 1; фигура с мышцами двуполая 1; фигура человека с мышцами 6; функциональная модель гортани 2; челюсть верхняя 6; челюсть нижняя 6; череп (2 части) 1; череп (снимается 3 зуба) 1; череп дидактический 1 череп плода 4; череп прозрачный 1; череп с мозгом 1; череп с шейным отделом позвоночника 1; череп трифи 1; язык 1.</p> | <p>с ООО «ГК Компьютеры и Сети» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). Офисный пакет Microsoft Office Договор от 12.04.2010 № 135/23 с ООО «КузбассОптТорг» «Программное обеспечение Microsoft Office 2007» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия). Договор от 13.12.2011 «БалансСофт Проекты» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия). Антивирус Dr.Web Договор от 30.11.2017 № 135/17/207 с ООО «Софт Билдинг» «Антивирусное программное обеспечение Dr.Web» (Лицензия на 3 года)</p> |
| | ОП.02 Анатомия и физиология человека | 630075, г. Новосибирск, ул. Залесского, 4, помещение № 156, читальный зал электронной библиотеки. Помещение для | Комплект специализированной мебели с изолированными рабочими местами, посадочных мест – 25. Персональный компьютер в комплекте – 25 шт. | Операционная система Microsoft Windows Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО |

| | | | | |
|--|--|-------------------------|---|---|
| | | самостоятельной работы. | <p>Проекционный экран – 1 шт.;</p> <p>проектор – 1 шт.;</p> <p>ноутбук – 1 шт.;</p> <p>принтер – 1 шт.;</p> <p>многофункциональное устройство – 1 шт.</p> | <p>«Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 04.12.2008 № 01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows Vista» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Windows 7» (Бессрочная лицензия). Договор от 01.07.2014 № 135/15/52 с ООО «ДиЭйПрожект» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). Договор от 17.11.2014 № 135/14/14 с ООО «ГК Компьютеры и Сети» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия).</p> <p>Офисный пакет Microsoft Office Договор от 12.04.2010 № 135/23 с ООО «КузбассОптТорг» «Программное обеспечение Microsoft Office 2007» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия). Договор от 13.12.2011 № 135/232 с ООО «БалансСофт Проекты» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия).</p> <p>Антивирус Dr.Web Договор от 30.11.2017 № 135/17/207 с ООО «Софт Билдинг» «Антивирусное программное обеспечение Dr.Web» (Лицензия на 3 года).</p> <p>Система автоматизации библиотек Договор от 22.06.2010 № 1-ДВ/22-06-10 с «Ассоциация ЭБНИТ» «Система автоматизации библиотек ИРБИС64» (Бессрочная лицензия).</p> |
|--|--|-------------------------|---|---|

5. Оценка качества освоения дисциплины, контроль результатов обучения

5.1. Виды и формы проведения контроля, методики оценки

| Виды контроля | Формы проведения | Вид контрольно-диагностической (оценочной) процедуры | Система оценивания | Критерии оценивания |
|------------------|------------------|--|----------------------|--|
| Текущий контроль | Тестирование | Тестирование (письменный вариант) | Пятибалльная система | 0 – 69 % «неудовлетворительно» 70-79% «удовлетворительно» 80-89% «хорошо» 90-100% «отлично» |
| Промежут | ИКР | Итоговая оценка | Пятибалльная | «отлично» - задания СРС |

| | | | | |
|------------------|---------|--|----------------------|--|
| очная аттестация | | за 1 и 2 семестр выставляется студентам, успешно прошедшим текущее тестирование по всем темам дисциплины и сдавшим СРС | система | выполнены полно и правильно, средняя арифметическая из оценок за текущий контроль по всем темам составляет 4,5 – 5,0; «хорошо» - задания СРС выполнены полно и правильно, средняя арифметическая из оценок за текущий контроль по всем темам составляет 3,5 – 4,4; «удовлетворительно» - задания СРС выполнены полно и правильно, средняя арифметическая из оценок за текущий контроль по всем темам составляет 3,0 – 3,5; «не удовлетворительно» - задания СРС не выполнены полно и не правильно; средняя арифметическая из оценок за текущий контроль по всем темам составляет менее 3,0 |
| | Экзамен | Собеседование (с демонстрацией анатомических структур на препаратах/муляжах/таблицах) | Пятибалльная система | «отлично» - ответ уверенный, безошибочный, исчерпывающий, с детальной демонстрацией препаратов; «хорошо» - ответ достаточно полный с точной демонстрацией препаратов, но имели место несущественные ошибки, которые при дополнительных вопросах были исправлены; «удовлетворительно» - ответ не полный, но основные фактические сведения студентом продемонстрированы, в основных препаратах студент ориентируется; «неудовлетворительно» - крайне поверхностные знания на уровне знакомства с материалом или отказ отвечать. |

5.2. Результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции

| Ссылки на компетенции и уровни усвоения | Проверка уровня сформированности компетенций | | |
|---|--|---|-----|
| | Зн. | Ум. | Вл. |
| ОК 1 - 6, 8, 11 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.8, 3.1 - 3.3 Зн.1, Ум.1 | Собеседование: блок 1 вопросы 1-39*; блок 2 вопросы 1-35 | Собеседование: блок 1 вопросы 1-39**; блок 2 вопросы 1-35 | |

*блоки и вопросы – из перечня вопросов для подготовки к экзамену;

**собеседование проводится с демонстрацией анатомических структур на препаратах/муляжах/таблицах

5.3. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине
Реестр оценочных средств

| Наименование тем (разделов) | количество тестовых заданий |
|---|-----------------------------|
| Семестр 1 – анатомия человека | |
| Тема 1. Введение в анатомию | 30 |
| Тема 2. Основы цитологии и гистологии | 30 |
| Тема 3. Остеология | 30 |
| Тема 4. Синдесмология и миология | 30 |
| Тема 5. Пищеварительная система | 30 |
| Тема 6. Дыхательная и эндокринная системы | 30 |
| Тема 7. Мочеполовая система | 30 |
| Тема 8. Сердечно-сосудистая система | 30 |
| Тема 9. Кровь. Иммунная система. | 30 |
| Тема 10. Нервная система, органы чувств. | 30 |
| Семестр 2 – физиология человека | |
| Тема 1. Введение в физиологию | 30 |
| Тема 2. Нервный механизм физиологической регуляции | |
| Тема 3. Основные принципы функционирования сенсорных систем | 50 |
| Тема 4. Аспекты высшей нервной деятельности | 20 |
| Тема 5. Гуморальный механизм физиологической регуляции | 30 |
| Тема 6. Физиология крови | 30 |
| Тема 7. Система защиты организма | 20 |
| Тема 8. Физиология сердечно-сосудистой системы | 20 |
| Тема 9. Физиология дыхания | 30 |
| Тема 10. Физиология пищеварения | 20 |
| Тема 11. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция | 40 |
| Тема 12. Физиология мочевыделительной системы | 20 |
| Тема 13. Физиология половой системы | 20 |

5.4. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине –
вопросы для подготовки к экзамену

Блок 1 – анатомия человека

1. Части тела. Отделы головы, туловища, верхней и нижней конечности. «Исходное анатомическое положение», анатомические плоскости и оси, движения вокруг этих осей.
2. Позвоночный столб: отделы, изгибы, части позвонка, отличительные признаки позвонков по отделам. Мышцы, приводящие в движение поясничный отдел позвоночного столба.
3. Первый и второй шейные позвонки. Атлантозатылочный и атлантоосевой суставы. Мышцы, приводящие их в движение.
4. Грудная клетка. Грудина, ребра. Грудино-ключичный и грудино-реберные суставы. Дыхательные мышцы.

5. Плечевой сустав. Кости формирующие сустав. Мышцы, приводящие в движение сустав.
6. Локтевой сустав. Кости формирующие сустав. Мышцы, приводящие в движение сустав.
7. Кисть: строение, особенности кисти человека. Мышцы кисти.
8. Тазобедренный сустав. Кости формирующие сустав. Мышцы, приводящие в движение сустав.
9. Коленный сустав. Кости формирующие сустав. Мышцы, приводящие в движение сустав.
10. Голеностопный сустав. Кости формирующие сустав. Мышцы, приводящие в движение сустав.
11. Стопа: строение, особенности стопы человека. Мышцы стопы.
12. Череп. Отделы. Внутреннее и наружное основания черепа, отверстия.
13. Глазница. Кости, формирующие стенки глазницы. Сообщения.
14. Полость носа. Кости, формирующие стенки полости носа. Сообщения. Околоносовые пазухи.
15. Височная и подвисочная, крыловидно-небная ямки. Кости, их формирующие. Сообщения.
16. Мимические и жевательные мышцы.
17. Паховый канал. Строение. Содержимое..
18. Ротовая полость: отдел. Зев. Мягкое небо.
19. Язык (части, сосочки, мышцы). Зубы (строение, формула постоянных и временных зубов), слюнные железы.
20. Глотка, пищевод, желудок. Топография, внешнее строение, строение стенки.
21. Тонкая кишка. Топография, отделы, строение стенки. Отличительные признаки отделов тонкой кишки. Отношение к брюшине.
22. Толстая кишка. Топография, отделы, строение стенки. Отличительные внешние признаки. Отношение к брюшине.
23. Печень. Поджелудочная железа. Топография, внешнее и внутреннее строение.
24. Гортань. Скелетотопия, строение: хрящи, полость гортани.
25. Трахея и бронхи. Топография. Строение.
26. Легкие. Топография. Внешнее и внутреннее строение. Средостение.
27. Щитовидная железа, паращитовидные железы, тимус, надпочечники. Топография, строение.
28. Почка. Топография. Внешнее и внутреннее строение.
29. Мочеточник, мочевой пузырь, мужская и женская уретры. Строение.
30. Мужская половая система. Наружные и внутренние органы. Строение полового члена. Отделы уретры.
31. Женская половая система. Наружные и внутренние органы, их топография. Промежность. Молочная железа.
32. Сердце. Внешнее и внутреннее строение (камеры, клапаны, стенка сердца, сосуды сердца).
33. Круги кровообращения. Сосуды большого круга кровообращения. Сосуды малого круга кровообращения. Строение микроциркуляторного русла.
34. Органы иммунной системы. Центральные и периферические. Лимфатические узлы, их расположение и строение. Миндалины, их расположение. Селезенка, расположение и строение.
35. Кровь. Состав крови.
36. Головной мозг, его части. Конечный мозг: доли, борозды, извилины.
37. Спинальный мозг. Внешнее и внутреннее строение. Рефлекторная дуга.
38. Орган зрения. Строение глазного яблока: оболочки, оптическая система. Вспомогательные органы глаза.
39. Орган слуха и равновесия.

Блок 2 – физиология человека

1. Гомеостаз: виды. Адаптация. Понятие о физиологической норме. Направления физиологии. Роль научных исследований П.И. Павлова и П.К. Анохина в развитии физиологии.
2. Механизмы регуляции функций. Уровни регуляции физиологических функций. Значение принципа иерархии функциональных систем. Принцип обратной связи.

3. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рецепторы, виды.
4. Понятие о возбудимости. Возбудимые ткани. Основные физиологические свойства нервной и мышечной ткани.
5. Понятие о возбуждении. Признаки. Раздражитель. Виды. Биоэлектрические явления в нервной и мышечной тканях. Потенциал действия.
6. Механизм сокращения скелетных мышц. Работа, причины утомления мышц. Понятие об оптимуме и пессимуме.
7. Проведение нервного возбуждения по миелиновому и безмиелиновому нервному волокну. Синапсы: виды, строение.
8. Понятие о сенсорном процессе, сенсорных системах. Рецепторы: классификация, физиологические особенности, участие в сенсорном процессе.
9. Соматическая сенсорная система: кожный и проприоцептивный анализаторы. Висцеральная и болевая сенсорные системы.
10. Обонятельная и вкусовая сенсорные системы.
11. Зрительная, слуховая, вестибулярная сенсорные системы.
12. Рефлекторная теория И.М. Сеченова, И.П. Павлова. Значение безусловных рефлексов. Инстинкты. Значение, образование, торможение условных рефлексов.
13. Первая и вторая сигнальные системы. Их значение. Типы высшей нервной деятельности. Интегративные функции ЦНС: память, сон, сознание, речь, язык.
14. Классификация эндокринных желёз по принципу функциональной взаимозависимости. Гормоны гипоталамуса и гипофиза, их значение. Гипоталамо-гипофизарная система. Гормоны эпифиза, их значение.
15. Гормоны мозгового и коркового слоя надпочечников, их значение. Гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система. Адаптационный синдром Г. Селье (3 фазы).
16. Гормоны щитовидной, паращитовидной, поджелудочной желез, их значение.
17. Значение крови в организме. Функции крови. Определение количества форменных элементов крови, СОЭ, содержания гемоглобина.
18. Гемостаз. Этапы. Противосвертывающая система крови.
19. Значение открытия Карла Ландштейнера в исследовании крови. Группы крови. Трансфузионный шок. Резус-фактор и его значение.
20. Понятие об иммунитете. Антиген и антитело. Классификация защитных механизмов. Неспецифические механизмы иммунитета. Клеточный и гуморальный иммунитет.
21. Врожденный и приобретенный иммунитет. Естественный и искусственный иммунитет. Специфический иммунитет. Фагоцитоз, его роль в системе иммунитета. Центральные и периферические органы иммуногенеза.
22. Кровообращение. Основные показатели. Кровяное давление. Факторы, влияющие на кровяное давление.
23. Функциональные особенности миокарда. Проводящая система сердца. Электрокардиография. Фазы сердечного цикла. Регуляция работы сердца.
24. Этапы процесса дыхания. Аппарат внешнего дыхания. Дыхательный цикл. Механизм вдоха и выдоха.
25. Понятие о лёгочных объёмах. Состав атмосферного, альвеолярного и выдыхаемого воздуха. Газообмен в лёгких. Транспорт газов кровью и тканями. Дыхательный центр. Регуляция дыхания.
26. Сущность и значение пищеварения. Роль работ И.П. Павлова по физиологии пищеварения. Пищеварение в полости рта. Глоточный рефлекс.
27. Пищеварение в желудке. Значение поджелудочной железы в пищеварении. Роль поджелудочного сока. Роль печени в пищеварении. Состав желчи.
28. Пищеварение в тонкой кишке. Всасывание в пищеварительной системе. Пищеварение в толстой кишке. Акт дефекации. Регуляция процессов пищеварения. Нейрофизиологические механизмы голода и насыщения. Пищеварительный центр.
29. Обмен веществ. Виды. Энергетический обмен. Обмен белков. Обмен углеводов. Основные конечные продукты катаболизма.

30. Обмен жиров. Водно-солевой обмен. Физиологическая роль витаминов в организме.
31. Регуляция обмена веществ и энергии. Понятие о рациональном питании, пищевом рационе, диете. Причины нарушения метаболизма.
32. Температура тела. Терморецепторы. Механизм физической терморегуляции. Центральные механизмы терморегуляции.
33. Функция почек. Понятие о гомеостазе внутренней среды организма. Фазы образования мочи. Нервная регуляция работы почек. Акт мочеиспускания.
34. Физиология мужской половой системы. Функция яичка. Сперматогенез. Регуляция мужской половой функции. Мужские половые гормоны.
35. Физиология женских половых органов: маточно-яичниковый цикл. Регуляция женской половой функции. Женские половые гормоны.

5.5. Типовые задания

Примеры тестовых заданий:

| Задание | Правильный ответ |
|---|------------------|
| 1). Мочеточник выстилает ... эпителий. 1: однослойный плоский 2: цилиндрический 3: многослойный плоский 4: переходный | 4 |
| 2). Гормон поджелудочной железы - 1: глюкагон 2: окситоцин 3: адренкортикотропный 4: мелатонин | 1 |
| 3). Общий желчный проток открывается в ... кишку. 1: слепую 2: сигмовидную 3: двенадцатиперстную 4: тощую | 3 |