Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Патология**

Инфекционные болезни

Для ординаторов обучающихся

по специальности 31.08.35 «Инфекционные болезни»

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования –программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.35 «Инфекционные болезни»,утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 11 от «22» июня 2018

Оренбург

1. **Методические рекомендации к лекционному курсу**

**Методические разработки лекций**

**Модуль №1**Клиническая патофизиология

**Лекция №1**

1. **Тема:**Патофизиологические основы развития инфекционных синдромов и неотложных состояний.
2. **Цель:**расширитьу слушателей представления об патофизиологических основах инфекционных синдромов и неотложных состояниях.
3. **Аннотация к лекции**: Влекции освещаются патофизиологические аспекты инфекционных синдромов и неотложных состояниях, выделены особенности в зависимости от возбудителя, определены периоды в развитии инфекционного заболевания, критерии тяжести. Рассматриваются патогенетические основы рациональной терапии инфекционных заболеваний
4. **Форма организации лекции:** смешанная (традиционная, обзорная, проблемная) лекция-визуализация.
5. **Методы, используемые на лекции:**словесный, наглядный, дедуктивный, неимитационный (ситуации-иллюстрации), имитационный неигровой.
6. **Средства обучения:**

* дидактические (мультимедийная презентация, включающая текст, таблицы, схемы, графики, рисунки, фотографии, видеофайлы);
* материально-технические (ноутбук, мультимедийный проектор, экран, дистанционный презентер).

**2.Методические рекомендации по проведению практических занятий**

**Модуль 1**. Клиническая патофизиология

**Тема 1.** Основные аспекты учения о болезни. Функциональные основы болезней и патологических процессов

**Вид учебного занятия**практическое занятие.

**Цель:**детализировать знания об основных аспектах учения болезни, о функциональных основах болезней, о механизмах развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**   * Объявление темы, цели занятия. * Оценка готовности аудитории, оборудования и ординаторов. * Краткая характеристика этапов и содержания работы студентов на занятии. |
| 2 | **Входной контроль, умений, навыков.**   * Метод письменного контроля |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала   * *Индивидуально-групповая форма организации*   *Используемые вопросы*   1. *Основные аспекты учения о болезни* 2. *Функциональные основы болезней и патологических процессов* 3. *Причины типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.* 4. *Основные механизмы развития типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.* 5. *Исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.* 6. *Типовые патологические процессы, нарушения функций органов и систем как основа применения лекарственных средств*   Отработка практических умений и навыков  *Вопросы для рассмотрения*   1. *Патофизиология болезни* 2. *Аспекты учения болезни* 3. *Функциональные основы болезней* 4. *Механизм развития и исходов типовых патологических процессов* 5. *Нарушения функций органов и систем при развитии заболевания*   Практическая подготовка на клинической базе   * *демонстрация больного* * *курация больного* |
| 5 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * задание для самостоятельной подготовки обучающихся*.* |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, шкалы, медицинская документация)

- материально-технические (мультимедийный проектор, мел, доска).

**Тема 2.** Теоретические основы патогенетической терапии при инфекционных болезнях и неотложных синдромах (синдром крупа, ИТШ, нейротоксикоз, эксикоз с токсикозом)

**Вид учебного занятия**практическое занятие.

**Цель:**детализировать знания об основных теоретических основах патогенетической терапии при инфекционных болезнях и неотложных синдромах (синдром крупа, ИТШ, нейротоксикоз, эксикоз с токсикозом)

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**   * Объявление темы, цели занятия. * Оценка готовности аудитории, оборудования и ординаторов. * Краткая характеристика этапов и содержания работы студентов на занятии. |
| 2 | **Входной контроль, умений, навыков.**   * Метод письменного контроля |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала   * *Индивидуально-групповая форма организации*   *Используемые вопросы*   1. *Функциональные основы болезней и патологических процессов.* 2. *Причины типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.* 3. *Основные механизмы развития типовых патологических процессов и неотложных синдромов, нарушений функций органов и систем.* 4. *Исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем*   Отработка практических умений и навыков  *Вопросы для рассмотрения*   1. *Патофизиология инфекционных болезней* 2. *Основные неотложные синдромы* 3. *Механизм развития и исходы типовых патологических процессов* 4. *Нарушение функций органов и систем при развитии заболевания*   *Ситуационная задача*  *Больная И., 25 лет, вызвала врача «скорой помощи» в связи с плохим самочувствием, сухим болезненным кашлем, насморком, затрудненным дыханием. Говорит сиплым голосом. Больна 3-й день, заболевание связывает с переохлаждением. Сначала появилось першение в горле, заложенность носа, сиплый голос, затем кашель стал грубым. Температура тела была повышена незначительно (37,4ºС). Не лечилась, т.к. не переносит многих лекарств. Ходила на работу. Сегодня ночью стало хуже, исчез голос, появилось удушье. При осмотре: состояние средней тяжести, бледная цианоз губ. Одышка 26 в мин., дыхание шумное. Громкий, сильный «лающий» кашель. После откашливания голос появляется, но затем снова пропадает. АД 130/90 мм.рт.ст., пульс 90 уд/мин., температура 38,0ºС. В легких сухие хрипы, слизистые оболочки миндалин, дужек, задней стенки глотки гиперемированы, слегка отёчны.*  *ЗАДАНИЕ.*  *1.Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте его.*  *2.Проведите дифференциальный диагноз.*  *3.Решите вопрос о госпитализации.*  *4.Назначьте обследование и лечение.*  Практическая подготовка на клинической базе   * *демонстрация больного* * *курация больного* |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * задание для самостоятельной подготовки обучающихся*.* |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, шкалы, медицинская документация)

- материально-технические (мультимедийный проектор, мел, доска).

**Модуль 2**. Клиническая патологическая анатомия

**Тема 1.** Роль патологоанатомических методов диагностики в работе врача (стационара и поликлиники). Прижизненная морфологическая диагностика различных заболеваний. Понятие о патологоанатомическом диагнозе. Установление причин смерти.

**Вид учебного занятия**практическое занятие.

**Цель:**детализировать знания об основных патологоанатомических методах диагностики, прижизненной морфологической диагностике различных заболеваний.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**   * Объявление темы, цели занятия. * Оценка готовности аудитории, оборудования и ординаторов. * Краткая характеристика этапов и содержания работы студентов на занятии. |
| 2 | **Входной контроль, умений, навыков.**   * Метод письменного контроля |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала   * *Индивидуально-групповая форма организации*   *Используемые вопросы*   1. *Функциональные основы патологических процессов.* 2. *Причины типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.* 3. *Основные патологоанатомические методы диагностики.* 4. *Понятие о патологоанатомическом диагнозе.*   Отработка практических умений и навыков  *Вопросы для рассмотрения*   1. *Патологоанатомические методы диагностики в работе врача* 2. *Прижизненная морфологическая диагностика различных заболевания*   Практическая подготовка на клинической базе   * *демонстрация больного* * *курация больного* |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * задание для самостоятельной подготовки обучающихся*.* |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, шкалы, медицинская документация)

- материально-технические (мультимедийный проектор, мел, доска).

**Тема 2.** Морфологические проявления различных синдромов при инфекционных заболеваниях

**Вид учебного занятия**практическое занятие.

**Цель:**детализировать знания об основных морфологических проявлениях различных синдромов при инфекционных заболеваниях

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**   * Объявление темы, цели занятия. * Оценка готовности аудитории, оборудования и ординаторов. * Краткая характеристика этапов и содержания работы студентов на занятии. |
| 2 | **Входной контроль, умений, навыков.**   * Метод письменного контроля |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала   * *Индивидуально-групповая форма организации*   *Используемые вопросы*   1. *Функциональные основы болезней и патологических процессов.* 2. *Понятие морфология и прижизненная морфология.* 3. *Морфологические проявления различных синдромов при инфекционных заболеваниях.*   Отработка практических умений и навыков  *Вопросы для рассмотрения*   1. *Функциональные основы болезней* 2. *Морфологические проявления различных синдромов при инфекционных заболеваниях*   Практическая подготовка на клинической базе   * *демонстрация больного* * *курация больного* |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * задание для самостоятельной подготовки обучающихся*.* |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, шкалы, медицинская документация)

- материально-технические (мультимедийный проектор, мел, доска).

**Модуль 3**. Фармакология

**Тема 1.** Вещества, влияющие на ЦНС

**Вид учебного занятия**практическое занятие.

**Цель:**детализировать знания об основных лекарственных препаратах и средствах, влияющих на ЦНС дляоказания помощи при основных неотложных синдромах

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**   * Объявление темы, цели занятия. * Оценка готовности аудитории, оборудования и ординаторов. * Краткая характеристика этапов и содержания работы студентов на занятии. |
| 2 | **Входной контроль, умений, навыков.**   * Метод письменного контроля |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала   * *Индивидуально-групповая форма организации*   *Используемые вопросы*   1. *Противосудорожные средства.* 2. *Лекарственные препараты, применяемые для лечения отека-набухания головного мозга* 3. *Лекарственные препараты, применяемые для лечения нейротоксикоза* 4. *Лекарственные препараты, применяемые для лечения гипертермии* 5. *Седативные средства и угнетающие ЦНС*     Отработка практических умений и навыков  *Вопросы для рассмотрения*   1. *Основные лекарственные препараты и средства, влияющие на ЦНС* 2. *Основные лекарственные препараты и средства применяемые для оказания помощи при основных неотложных синдромах*   *Ситуационные задачи*  *В стационар детской больницы доставлен ребенок 6 месяцев на 4-й день течения ОРВИ.Состояние тяжелое, сопор, адинамия. Кожные покровы серые с единичными геморрагическими элементами. Дыхание аритмичное. При аускультации выслушивается большое количество хрипов в легких -влажных разнокалиберных. Тоны сердца глухие. Пульс слабого наполнения. АД снижено. Анурия. Живот вздут, жидкий стул до 4-5 раз в сутки, периодическая рвота, печень +4 см.*  *ЗАДАНИЕ:*  *1. О какой фазе нейротоксикоза можно думать?*  *2.Выделите основные клинические симптомы поражения.*  *3.Составьте план обследования.*  *4.Назначьте лечение.*  Практическая подготовка на клинической базе   * *демонстрация больного* * *курация больного* |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * задание для самостоятельной подготовки обучающихся*.* |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, шкалы, медицинская документация)

- материально-технические (мультимедийный проектор, мел, доска).

**Тема 2.** Средства, влияющие на органы дыхания

**Вид учебного занятия**практическое занятие.

**Цель:**детализировать знания об основных лекарственных препаратах и средствах, влияющих на органы дыхания, применяемых для оказания помощи при основных неотложных синдромах

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**   * Объявление темы, цели занятия. * Оценка готовности аудитории, оборудования и ординаторов. * Краткая характеристика этапов и содержания работы студентов на занятии. |
| 2 | **Входной контроль, умений, навыков.**   * Метод письменного контроля |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала   * *Индивидуально-групповая форма организации*   *Используемые вопросы*   1. *Бронхолитики.* 2. *Лекарственные препараты, уменьшающие обтурацию бронхов секретом* 3. *Противокашлевые средства* 4. *Лекарственные препараты, применяемые для лечения отека легких* 5. *Лекарственные препараты, угнетающие дыхательный центр* 6. *Лекарственные препараты, применяемые для лечения ОДН*     Отработка практических умений и навыков  *Вопросы для рассмотрения*   1. *Основные лекарственные препараты и средства, влияющие на органы дыхания* 2. *Основные лекарственные препараты и средства, применяемые для оказания помощи при основных неотложных синдромах*   *Ситуационная задача*  *Ребёнок 5 месяцев. В 3мес. Ребёнок перенёс ОРВИ-получал симптоматическое лечение.*  *Настоящее заболевание началось остро с подъёма температуры до фебрильных цифр, появился пароксизмальный кашель, одышка с затруднённым свистящим дыханием. При осмотре состояние тяжелое. Отмечается втяжение уступчивых мест грудной клетки, раздувание крыльев носа, периоральный цианоз. ЧД 60 в минуту. Перкуторно: над легкими легочный звук с коробочным оттенком. Аускультативно: масса мелкопузырчатых и крепитирующих хрипов на вдохе и в самом начале выдоха. Границы сердца: правая –на 0,5 см кнутри от правого края грудины, левая -на 0,5 см латеральнее от левой среднеключичной линии. Тоны сердца несколько приглушены. ЧСС140 ударов в минуту. Температура тела 38,6 °С. Живот несколько вздут, при пальпации безболезненный. Печень + 2 см. из-под края реберной дуги. Стул был 2 раза, кашицеобразный, желтый, без патологических примесей.*  *Общий анализ крови:HGB–118г/л, RBC–4,3х1012/л, MCV–80 fl, MCH–27 pg, MCHC–31 g/l, RDW–11,5% , PLT-247х109/л, MPV–8,3 fl, PDW–12%, PCT–0,3%, WBC–5,4х109/л, п/я -1%, с/я –30%, э –3%, м-8%, лим. –58%, СОЭ 15мм/час. Общий анализ мочи: COLOR Yellow, CLA Clear, р.Н. –5,5, У.В. = 1005, PRO-NEG, BNL-NEG, YRO-NORM, KET–NEG, GLU–NEG, WBC-0-1-2 в п/зр, RBC–нет, слизь+. Рентгенография грудной клетки: отмечается повышенная прозрачность легочных полей, особенно на периферии, низкое стояние диафрагмы.*  *ЗАДАНИЕ:*  *1. Обоснуйте предварительный диагноз?*  *2. Какова этиология заболевания?*  *3. Какие Вы знаете методы выявления возбудителя?*  *4. Проведите дифференциальный диагноз?*  *5. Каковы принципы лечения?*  *6. Целесообразно ли назначение глюкокортикоидов при данном заболевании?*  *7. Каким специалистам необходимо показать ребенка?*  *8. Какие виды физиотерапии показаны при данном заболевании?*  *9. Можно ли лечить ребенка на дому?*  Практическая подготовка на клинической базе   * *демонстрация больного* * *курация больного* |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * задание для самостоятельной подготовки обучающихся*.* |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, шкалы, медицинская документация)

- материально-технические (мультимедийный проектор, мел, доска).

**Тема 3.** Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему

**Вид учебного занятия**практическое занятие.

**Цель:**детализировать знания об основных лекарственных препаратах и средствах, влияющих на сердечно-сосудистую систему для оказания помощи при основных неотложных синдромах

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**   * Объявление темы, цели занятия. * Оценка готовности аудитории, оборудования и ординаторов. * Краткая характеристика этапов и содержания работы студентов на занятии. |
| 2 | **Входной контроль, умений, навыков.**   * Метод письменного контроля |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала   * *Индивидуально-групповая форма организации*   *Используемые вопросы*   1. *Кардиотонические средства* 2. *Антигипертензивные средства* 3. *Лекарственные препараты, повышающие тонус артериальных сосудов* 4. *Лекарственные препараты для купирования ОСН*     Отработка практических умений и навыков  *Вопросы для рассмотрения*   1. *Основные лекарственные препараты и средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему* 2. *Основные лекарственные препараты и средства, применяемые для оказания помощи при основных неотложных синдромах*   *Ситуационная задача*  *У больного М., 38 лет, страдающего острым респираторным заболеванием с температурой тела 39,4º С, к вечеру появились боли в области сердца, сердцебиение, кашель с обильным выделением мокроты, по поводу чего он был госпитализирован. Объективно: больной среднего роста, астенического телосложения, кожные покровы и видимые слизистые оболочки бледные с цианотичным оттенком. Больной вынужден находиться в сидячем положении. Пульс 108 мин-1, минутный объем сердца 2,6 л, дыхание частое - 38 мин-1. Содержание оксигемоглобина в артериальной крови 82%, а в венозной - 36%. Содержание эритроцитов в периферической крови 6,0 х 10¹² /л, лейкоцитов - 3,2 х 109 /л. Лейкоцитарная формула: Б-0, Э-1, Ю-0, П-1, С-54, Л-39, М-5.*  *ЗАДАНИЕ:*  *1. Какой вид недостаточности кровообращения у больного?*  *2. Какого вида сердечная недостаточность имеется у больного?*  *3. Какие основные клинические проявления имеются у больного?*  *4. Каким синдромом выражается сердечная недостаточность у больного?*  *5. Тактика ведения пациента?*  Практическая подготовка на клинической базе   * *демонстрация больного* * *курация больного* |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * задание для самостоятельной подготовки обучающихся*.* |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, шкалы, медицинская документация)

- материально-технические (мультимедийный проектор, мел, доска).

**Тема 4.** Средства, влияющие на функцию органов пищеварения

**Вид учебного занятия**практическое занятие.

**Цель:**детализировать знания об основных лекарственных препаратах и средствах, влияющих на функцию органов пищеварения для оказания помощи при основных неотложных синдромах

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**   * Объявление темы, цели занятия. * Оценка готовности аудитории, оборудования и ординаторов. * Краткая характеристика этапов и содержания работы студентов на занятии. |
| 2 | **Входной контроль, умений, навыков.**   * Метод письменного контроля |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала   * *Индивидуально-групповая форма организации*   *Используемые вопросы*   1. *Ферментные препараты* 2. *Желчегонные препараты* 3. *Лекарственные препараты, применяемые для лечения болей в животе, вызванных спазмами гладкой мускулатуры* 4. *Противорвотные препараты* 5. *Слабительные средства* 6. *Антидиарейные средства* 7. *Лекарственные препараты, применяемые для лечения пареза кишечника*     Отработка практических умений и навыков  *Вопросы для рассмотрения*   1. *Основные лекарственные препараты и средства, влияющие на функцию органов пищеварения* 2. *Основные лекарственные препараты и средства, применяемые для оказания помощи при основных неотложных синдромах*   *Ситуационная задача*  *Больная К., 32 лет, продавец в магазине «Молоко», заболела остро 22.08. вечером. Почувствовала слабость, недомогание, умеренную головную боль, познабливание, затем возникло чувство жара. Температуру тела не измеряла. Одновременно с указанными симптомами появились схваткообразные боли внизу живота, кашицеобразный стул до 5 раз за вечер. К утру 23.08. боли в животе усилились и локализовались преимущественно слева. Стул за ночь около 15 раз. В испражнениях заметила слизь и кровь. Были частые, болезненные позывы на стул. Температура утром 39,4ºС. Вызван на дом врач амбулатории. Больная проживает в отдельной квартире с семьей из 3 человек. Члены семьи здоровы. Заболеваний желудочно-кишечного тракта в анамнезе нет.*  *Объективно: больная вялая, температура тела 38,8ºС. Тургор кожи не снижен. Со стороны органов дыхания патологии нет. Пульс 96 уд/мин., ритмичный. АД 115/70 мм.рт.ст. Язык суховат, обложен коричневым налетом. Живот мягкий, болезненный при пальпации в левой подвздошной области. Сигмовидная кишка спазмирована, болезненна. Осмотрены испражнения, которые имели вид лужицы слизи с прожилками крови.*  *ЗАДАНИЕ.*  *1.Диагноз и его обоснование.*  *2.Как следует решить вопрос о госпитализации?*  *3.Какие лабораторные исследования необходимо провести у данной больной?*  *4.Наметьте план лечения больной.*  Практическая подготовка на клинической базе   * *демонстрация больного* * *курация больного* |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * задание для самостоятельной подготовки обучающихся*.* |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, шкалы, медицинская документация)

- материально-технические (мультимедийный проектор, мел, доска)

**Тема 5.** Общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств.

**Вид учебного занятия**практическое занятие.

**Цель:**детализировать знания об общих принципах оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**   * Объявление темы, цели занятия. * Оценка готовности аудитории, оборудования и ординаторов. * Краткая характеристика этапов и содержания работы студентов на занятии. |
| 2 | **Входной контроль, умений, навыков.**   * Метод письменного контроля |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала   * *Индивидуально-групповая форма организации*   *Используемые вопросы*   1. *Виды рецептурных бланков* 2. *Правила выписки и оформления рецептов* 3. *Группы лекарственных средств при выписке рецептов* 4. *Бесплатные рецепты: категории пациентов и лекарственные препараты* 5. *Нормативные документы, определяющие выписку рецептов*     Отработка практических умений и навыков  *Вопросы для рассмотрения*   1. *Общие принципы оформления рецептов* 2. *Составление рецептурных прописей лекарственных средств*   Практическая подготовка на клинической базе   * *демонстрация больного* * *курация больного* |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * задание для самостоятельной подготовки обучающихся*.* |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, шкалы, медицинская документация)

- материально-технические (мультимедийный проектор, мел, доска).