**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины «Методы исследования в хирургии» основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)**

**специальности** 31.08.67 «Хирургия»

**1. Цель дисциплины «Методы исследования в хирургии»**: совершенствование профессионального уровня объективной клинической диагностики хирургических заболеваний в подготовке ординаторов в области оказания качественной медицинской помощи.

**2. Перечень планируемых результатов освоения по дисциплине «Методы исследования в хирургии», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Процесс освоения дисциплины «Методы исследования в хирургии» направлен на формирование следующих компетенций:

1. **универсальных (УК)**:

УК-1 – готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

УК-2 – готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

УК-3 – готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

1. **профессиональных (ПК)**:

ПК-1 – готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на со-хранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

ПК-2 – готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;

ПК-3 – готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;

ПК-4 – готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;

ПК-5 – готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной классификацией болезней (МКБ) и проблем, связанных со здоровьем;

ПК-6 – готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи;

ПК-7 – готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;

ПК-8 – готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;

ПК-9 – готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

ПК-10 – готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

ПК-11 – готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

ПК-12 – готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

**3. В результате освоения дисциплины «Методы исследования в хирургии» врач-специалист по хирургии (ординатор) должен**

**Знать:**

* культуру мышления, социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности хирурга;
* социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, методы управления коллективом;
* процессы педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения;
* комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;
* алгоритм проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения;
* алгоритм проведения противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;
* алгоритм применения социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;
* патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
* алгоритм ведения и лечения больных с хирургическими заболеваниями;
* алгоритм оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;
* алгоритм применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;
* алгоритм формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
* основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
* алгоритм оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
* алгоритм организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

**Уметь:**

* устанавливать причинно-следственные связи между социально-значимыми проблемами и процессами, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности хирурга;
* управлять коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
* участвовать в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения;
* осуществлять комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;
* осуществлять профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и осуществлять диспансерное наблюдение;
* осуществлять противоэпидемические мероприятия, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;
* применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья взрослых и подростков;
* определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
* оказывать лечение пациентам с хирургическими заболеваниями;
* оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;
* применять природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;
* формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
* применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
* оценивать качество оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
* организовывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

**Владеть:**

* владеть культурой мышления, владеть способностью к критическому восприятию информации логическому анализу и синтезу;
* навыками управления коллективом, способностью толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
* навыками педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения;
* навыками осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;
* навыками проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения;
* навыками проведения противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;
* навыками применения социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;
* навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
* навыками ведения и лечения пациентов с хирургическими заболеваниями;
* навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;
* навыками применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;
* навыками формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
* навыками применения основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
* навыками оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
* навыками организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

4. Место учебной дисциплины «Методы исследования в хирургии» в структуре ООП университета

Учебная дисциплина «Методы исследования в хирургии» Б1.В.ОД.2 относится к обязательным дисциплинам Б1.В.ОД, вариативной части Б1.В.

5. Общая трудоемкость дисциплины:

1 зачетная единица (36 академических (аудиторных) часа).

**6. Содержание и структура дисциплины:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/№ | № компе-тенции | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов, модульные единицы) |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  | УК-1  УК-2  УК-3  ПК-5  ПК-6  ПК-11 | **Лабораторные методы** | Биохимическое исследование крови.Белки (общий белок, альбумин, С-реактивный белок, миоглобин, ферритин, гликированный гемоглобин, миоглобин, трансферрин, ревматоидный фактор); Ферменты (аспартатаминотрансфераза, аланинаминотрансфераза, амилаза, гамма-глутамилтрансфераза, лактат, лактатдегидрогеназа, креатинкиназа, липаза, фосфатаза щелочная, холинэстераза); Липиды (общий холестерин, триглицериды, холестерин ЛПНП, холестерин ЛПВП Углеводы (фруктозамин, глюкоза); Пигменты (билирубин общий и прямой); Низкомолекулярные азотистые вещества (мочевая кислота, креатинин, мочевина); Неорганические вещества и витамины (калий, железо, натрий, кальций, хлор, фосфор, магний, фолиевая кислота, витамин В12).**Общий анализ крови**. Изменение гемограммы при хирургических заболеваниях: острая хирургическая патология, кровотечения, хронические заболевания, гематология определение кислотно**-**основного состояния. |
|  | УК-1  УК-2  УК-3  ПК-5  ПК-6  ПК-11 | **Лучевые методы исследования** | Рентгенография обзорная, прицельная с контрастированием. Компьютерная томография с рентгенологически источником, постоянным и переменным магнитным полем. Выделительная рентгеноурография, ангография, ретроградная холецистохолангиография, ирригография. ***Эндоскопические методы исследования*** бронхосокпия, эзофагогастродуоденоскопия, колоноскопия, панинтестиноскопия, лапароскопия, торакоскопия, бронхоскопия. Ультразвуковые методы исследования. Радиоизотопные методы исследвоания. |
|  | УК-1  УК-2  УК-3  ПК-5  ПК-6  ПК-11 | **Онкомаркеры** | **AFP** (альфа-фетопротеин) имеет два основных клинических применения: во-первых, выявление и мониторинг первичной гепатоцеллюлярной карциномы; во вторых, мониторинг эффективности терапии и, в некоторой степени, диагностика гермином. **СЕА (РЭА)** - канцероэмбриональный антиген (раковый эмбриональный антиген) - маркёр выбора первого порядка для мониторинга развития заболевания и эффективности терапии колоректальной карциномы. СЕА можно использовать в качестве дополнительного маркёра второго порядка для мониторинга солидных опухолей желудочно-кишечного тракта, молочной железы, лёгких, органов малого таза. **СА19-9** (карбантиген или углеводный антиген 19-9) - маркёр выбора первого порядка при злокачественных заболеваниях поджелудочной железы и билиарных протоков. В качестве маркёра второго порядка СА 19-9 применяется для диагностики карциномы желудка, карциномы толстого кишечника, рака молочной железы, лёгких и яичников. **SCC** (антиген плоскоклеточной карциномы) применяют в качестве маркёра первого порядка для мониторинга течения заболевания и эффективности терапии при плоскоклеточной карциноме шейки матки, носоглотки, уха, пищевода и лёгких. **СА 125** (раковый антиген 125) - маркёр выбора первого порядка для диагностики, мониторинга течения заболевания и эффективности терапии при серозных карциномах яичника. **PSA** (простата-специфический антиген) имеет два основных применения в клинической практике: во первых для мониторинга течения и эффективности терапии карциномы простаты. Иммуноферментные методы исследования. Исследование биологических жидкостей методом полимеразной цепной реакцией |
|  | УК-1  УК-2  УК-3  ПК-5  ПК-6  ПК-11 | **Функциональные методы исследования** | Электрокариография, ультразвуковое исследование сердца и сосудов, электроэнцефалография, спирография, исследвоание функции желудка (аспирационным методом с максимальным гистаминовым тестов, рН-метрия слизистой желудка). Реография |
|  | УК-1  УК-2  УК-3  ПК-5  ПК-6  ПК-11 | **Биопсия тканей под контролем ультразвуковых методов или под контролем компьютерной томографии. Бактериологические и цитологические методы исследования** | Биопсия метастатическмих очагов в печени, лимфатической систем, щитовидной железе, забрюшинном пространстве, солидныхазования в брюшной и грудной полостях. Контроль навигации под ультразвуком или компьютерной томографией.  Анализ микробиоза толстой кишки ри исследовании копрограммы . Бактериологические исследование жидкостных скоплений в грудной и брюшной полости. |
|  | УК-1  УК-2  УК-3  ПК-5  ПК-6  ПК-11 | **Эндоскопические методы исследования** | бронхосокпия, эзофагогастродуоденоскопия, колоноскопия, панинтестиноскопия, лапароскопия, торакоскопия, бронхоскопия. Ультразвуковые методы исследования. Радиоизотопные методы исследвоания. ретроградная холецистохолангиография, |

**7. Виды самостоятельной работы ординаторов:**

Самоподготовка по учебно-целевым вопросам

Подготовка к практическим занятиям

Подготовка рефератов

Подготовка к тестированию

Подготовка к зачетному занятию

**8. Основные образовательные технологии:**

При изучении данной дисциплины используются следующие образовательные технологии:

Пассивный метод – это форма взаимодействия преподавателя и обучающегося, в которой преподаватель является основным действующим лицом и управляющим ходом занятия, а обучающиеся выступают в роли пассивных слушателей.

Активный метод – это форма взаимодействия обучающихся и преподавателя, при которой они взаимодействуют друг с другом в ходе занятия. Если пассивный метод предполагают авторитарный стиль взаимодействия, то активный – демократический.

Интерактивный метод («inter» – это взаимный, «act» – действовать) – означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога. В отличие от активных методов, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие обучающихся не только с преподавателем, но и друг с другом.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 30 % аудиторных занятий.

При изучении дисциплины используются следующие интерактивные методы: имитационные технологии: деловые игры, тренинг, неимитационные технологии: лекция (проблемная), дискуссия (с «мозговым штурмом» и без него).

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

Тренинг (относится к имитационным технологиям) – это процесс получения навыков и умений в какой-либо области посредством выполнения последовательных заданий, действий, направленных на достижение наработки и развития требуемого навыка.

Проблемная лекция (относится к неимитационным технологиям). Проблемная лекция начинается с постановки проблемы, которую в ходе изложения материала необходимо решить. Готового решения в данном случае нет. То есть деятельность обучающегося приближается к поисковой, исследовательской. На подобных лекциях обязателен диалог преподавателя и обучающихся, которые активно привлекаются к обсуждению, поиску тех или иных вариантов решения.

Мозговой штурм – метод, при котором принимается любой ответ обучающегося на заданный вопрос. Важно не давать оценку высказываемым точкам зрения сразу, а принимать все и записывать мнение каждого на доске или листе бумаги. Участники должны знать, что от них не требуется обоснований или объяснений ответов. Во время мозгового штурма участники свободно обмениваются идеями по мере их возникновения, таким образом, что каждый может развивать чужие идеи.

**9. Перечень оценочных средств**

Тесты, билеты, рефераты.

**10. Формы контроля**

Входящий, текущий и промежуточный контроль (тесты), зачет (билеты).

**11. Составители:** Мануйлов А.М., Хубиева Ф.У.