**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины «Малоинвазивные технологии в хирургии»**

**основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)**

**специальности** 31.08.67 «Хирургия»

**1. Цель дисциплины «Малоинвазивные технологии в хирургии»**: совершенствование профессионального уровня подготовки ординаторов в вопросах обследования и лечения больных с хирургическими заболеваниями путем применения миниинвазивных чрескожных хирургических технологий под контролем лучевых методов.

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

Процесс освоения дисциплины «Малоинвазивные технологии 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 «Малоинвазивные технологии 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 «Малоинвазивные технологии в хирургии» в структуре ООП университета

Учебная дисциплина «Малоинвазивные технологии в хирургии» Б1.В.ДВ.1 относится к дисциплинам по выбору Б1.В.ДВ вариативной части Б1.В.

5. Общая трудоемкость дисциплины:

2 зачетные единицы (72 академических (аудиторных) часа).

**6. Содержание и структура дисциплины:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № компе-тенции | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов, модульные единицы) |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | УК-1  УК-2  УК-3  ПК-5  ПК-6  ПК-8  ПК-11 | **Введение в диагностическую и интервенционную радиологию** | Понятия чрескожных миниинвазивных технологий в абдоминальной хирургии. Классификация миниинвазивных чрескожных вмешательств (МЧКВ). Виды миниинвазивных чрескожных вмешательств. Роль лучевых методов в выполнении чрескожных миниинвазивных вмешательств в абдоминальной хирургии.  Инструментарий и аппаратура для выполнения миниинвазивных чрескожных вмешательств. Специфический инструментарий и аппаратура( иглы пункционные и биопсийные, проводники, дилататоры, дренажные системы, стенты, УЗ-сканеры, рентгенхирургические комплексы). Общехирургический инструментарий и аппаратура. Анестезия при выполнении миниинвазивных чрескожных вмешательств. Приказы регламентирующие данный вид медицинской деятельности. |
| 2 | УК-1  УК-2  УК-3  ПК-5  ПК-6  ПК-8  ПК-11 | **Миниинвазивные чрескожные технологии в хирургическом лечении заболеваний печени** | Диффузные и очаговые заболевания печени. Особенности лучевой анатомии нормы, диффузных и очаговых заболеваний печени (интерпретация данных лучевых методов). Диагностическая пункция под контролем ультразвукового исследования (под УЗ-контролем), показания, противопоказания, осложнения. Биопсия паренхимы печени и очаговых образований под УЗ-контролем (тонкоигольная аспирационная биопсия, трепан-биопсия), показания, противопоказания, осложнения.  Абсцессы печени. Миниинвазивные чрескожные вмешательства при абсцессах печени под УЗ- и рентгентелевизионным контролем: диагностические, лечебные пункции и дренирования абсцессов печени, показания, противопоказания, осложнения.  Кистозные образования печени. Миниинвазивные чрескожные вмешательства под УЗ- и рентгентелевизионным контролем при кистозных образованиях печени: пункционное лечение истинных единичных и множественных кист печени (склеротерапия), миниинвазивное чрескожное лечение эхинококковых кист печени: методики, показания, противопоказания, осложнения.  Злокачественные образования печени, методы миниинвазивной локальной деструкции под УЗ-контролем (радиочастотная абляция, алкоголизация): методика выполнения вмешательства, показания, противопоказания, осложнения. |
| 3 | УК-1  УК-2  УК-3  ПК-5  ПК-6  ПК-8  ПК-11 | **Миниинвазивные чрескожные технологии в хирургическом лечении заболеваний желчного пузыря и желчных протоков** | Заболевания желчных протоков и желчного пузыря. Особенности лучевой анатомии нормы и патологии желчных протоков (интерпретация данных лучевых методов). Миниинвазивные чрескожные вмешательства под УЗ- и рентгентелевизионным контролем при синдроме механической желтухи и гнойно-септических заболеваниях желчных протоков. Чрескожная чреспеченочная холецистостомия под УЗ- и рентгентелевизионным контролем: методики выполнения вмешательства, показания, противопоказания, осложнения.  Чрескожная чреспеченочная холангиография под УЗ-контролем: методика выполнения вмешательства, показания, противопоказания, осложнения. Чрескожная чреспеченочная холангиостомия под УЗ- и рентгентелевизионным контролем (дренирование желчных протоков): методики выполнения вмешательства, показания, противопоказания, осложнения. Варианты дренирования желчных протоков: наружное, наружно-внутреннее желчеотведение.  Чрескожные чреспеченочные вмешательства под УЗ- и рентгентелевизионным контролем при повреждениях и рубцовых стриктурах желчных протоках.  Чрескожное (антеградное) стентирование (протезирование) желчных протоков при опухолевых поражениях. Виды стентирований и разновидности используемых стентов. Формирование билиодигестивных анастомозов чрескожным миниинвазивными способом. Комбинированные антеградные вмешательства на желчных протоках под рентгентелевизионным и эндоскопическим контролем. |
| 4 | УК-1  УК-2  УК-3  ПК-5  ПК-6  ПК-8  ПК-11 | **Миниинвазивные чрескожные технологии в хирургическом лечении заболеваний поджелудочной железы и селезенки** | Заболевания поджелудочной железы. Биопсия очаговых образований поджелудочной железы под УЗ-контролем (тонкоигольная аспирационная биопсия, трепан-биопсия): методики выполнения, показания, противопоказания, осложнения.  Лечебно-диагностические пункции и наружное дренирование постнекротических кист поджелудочной железы под УЗ- и рентгентелевизионным контролем. Чрескожное миниинвазивное формирование цистогастроанастомоза под УЗ-контролем при постнекротических кистах поджелудочной железы: методика выполнения вмешательства, показания, противопоказания, осложнения.  Комплексное миниинвазивное лечение острого деструктивного панкреатита под контролем лучевых методов. Дренирующие вмешательства при ферментативном перитоните, оментобурсите, гнойно-септических осложнениях: методики выполнения вмешательств, показания, противопоказания, осложнения. Чрескожные миниинвазивные вмешательства на главном панкреатическом протоке.  Заболевания селезенки. Дренирование абсцессов селезенки под УЗ-контролем: методика выполнения вмешательства, осложнения. Пункционное лечение истинных и паразитарных кист селезенки. Лечебно-диагностические пункции и дренирования ограниченных жидкостных скоплений брюшной полости и забрюшинного пространства: показания, осложнения. Лапароцентез и торакоцентез под ультразвуковым визуальным контролем. |

**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., Андреев А.В.