

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Приволжский исследовательский медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной работе

профессор Е.С. Богомолова

Е.С. Богомолова

2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина - ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

Направление подготовки (специальность) - 31.05.02 ПЕДИАТРИЯ

Квалификация - ВРАЧ - ПЕДИАТР

Факультет – ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ

Форма Обучения - ОЧНАЯ

2020

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО ПО по направлению подготовки (специальности) **31.05.02 Педиатрия** квалификационная (степень) «**ВРАЧ-ПЕДИАТР**», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 августа 2015 г. № 853

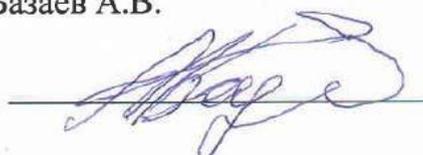
Составители рабочей программы по дисциплине
«Экспериментальная хирургия»:

Буланов Г.А., к.м.н. профессор кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии.

Горбунова Л.И., ассистент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии.

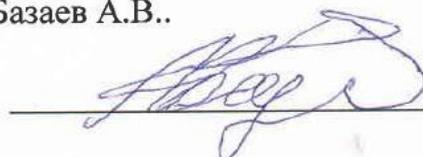
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии, от « 24 » августа 2020 г.
Протокол № 1

Заведующий кафедрой общей хирургии им. А.И. Кожевникова
профессор, д.м.н. Базаев А.В.

 «24» августа 2020г.

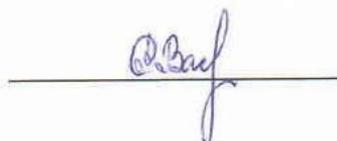
СОГЛАСОВАНО

Председатель цикловой методической комиссии по хирургии
профессор, д.м.н. Базаев А.В..

 «24» августа 2020г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника УМУ
(подпись)

 Василькова А.С.

«25» августа 2020г.

1.Цель и задачи освоения дисциплины «Экспериментальная хирургия»:

Цель – приобретение студентами основных знаний по экспериментальной хирургии и применение полученных знаний в практической деятельности. Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных **ОК-1**; общепрофессиональных компетенций **ОПК – 11** и профессиональных компетенций **ПК – 11, ПК – 21**.

Известно, что практически все достижения современной медицины тем или иным образом зависели от успехов экспериментальной хирургии. И сегодня, когда новые знания о функционировании организма, о развитии различных заболеваний получают с использованием математического моделирования и компьютеров, по-прежнему невозможно обойтись без экспериментальных исследований.

Это объясняется тем, что без эксперимента, без моделирования патологических состояний на живом организме, невозможно понять развитие заболеваний, изучить возникающие в организме компенсаторноприспособительные механизмы развивающиеся в течение заболевания. Оценивая значение эксперимента, выдающийся русский физиолог, лауреат Нобелевской премии И.П. Павлов писал: «Полное знание механизма болезненного процесса с начала и до конца получается только из рук экспериментатора».

Задачи преподавания экспериментальной хирургии: В процессе преподавания курса экспериментальной хирургии основной задачей является подготовить студентов по вопросам экспериментальной хирургии в объеме, необходимом для работы врача. Научить студентов основным методам лечения наиболее типичных, классических отдельных нозологических форм хирургических заболеваний. Научить диагностике неотложных заболеваний и состояний в хирургии, а также оказанию первой помощи при хирургической патологии. При проведении практических занятий следует научить студентов самостоятельной творческой работе над книгой, учебниками. Активно способствовать приобретению практических навыков в аспекте методов диагностики, показаний к операциям, план хирургического лечения с учетом дальнейшего обучения и профессиональной деятельности в условиях работы в учреждениях практического здравоохранения.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические и методические основы хирургии, для работы по постановке диагноза, для совершенствования существующих и разработки новых методов диагностики и лечения;
- методологические принципы изучения живых систем, включая принципы теории и практики планирования медико-биологического эксперимента, его технического обеспечения;
- качественные и количественные различия между здоровьем и болезнью, этиологию, патогенез и клинику наиболее часто встречающихся хирургических заболеваний, принципы их профилактики, лечения;
- общие закономерности нарушений функций систем организма и методические подходы для проведения научного эксперимента и клинической диагностики;
- принципы организации работы и правила техники безопасности при работе с медицинским инструментарием и оборудованием.

Уметь:

- оказывать неотложную врачебную помощь при острых хирургических состояниях;
- выполнять общие врачебные манипуляции: остановку кровотечения, инъекции лекарственных веществ, местную анестезию, пользоваться общим и специальным хирургическим инструментарием; выполнить первичную хирургическую обработку раны; послойное разъединение мягких тканей, кожи, подкожной клетчатки, фасции, мышц, париетальной брюшины;
- в целях изучения природы и механизмов патологических процессов формулировать задачу исследования, адекватно задаче выбирать объект и использовать современные физико-химические, биохимические и медикобиологические методы исследования;
- владеть методами экспериментальной хирургии (техника общего обезболивания, основные виды хирургических операций используемых для изучения физиологии и моделирования патологических процессов);

Владеть:

- общехирургическим инструментарием;
- навыками послойного разъединения мягких тканей; кожи; подкожной клетчатки; фасции; мышц;
- навыками послойно зашить рану: наложить швы на кожу, мышцы, на паренхиматозные органы.
- техникой наложения простого узлового шва и непрерывного обвивного шва; - техникой наложения узлов руками и с помощью инструментов (завязать простой узел, морской узел, двойной хирургический узел);

- техникой остановки кровотечения в ране (перевязка сосуда в ране под зажимом);
- обнажить крупные артерии, перевязать кровеносный сосуд;
- ушить рану желудка и кишки;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО организации.

2.1. Дисциплина «Экспериментальная хирургия» относится к блоку **1, вариативная часть (Б1.В.ОД.17).**

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

- в цикле гуманитарных, социальных и экономических дисциплин, в том числе: философия, биоэтика, психология и педагогика, история медицины, латинский язык;
- в цикле математических, естественнонаучных дисциплин, в том числе: физика и математика; медицинская информатика; химия; биология; биохимия; анатомия; нормальная физиология; микробиология, вирусология; иммунология, топографическая анатомия и оперативная хирургия.
- в цикле профессиональных дисциплин, в том числе: гигиена; пропедевтика внутренних болезней; дерматовенерология; общая хирургия; лучевая диагностика; безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф;

Знания:

Влияние среды обитания на здоровье человека, история изыскания эффективных средств лечения и профилактики, становление и развитие медицинской науки.

Учение о здоровом образе жизни, взаимоотношения «врач-пациент», выдающихся деятелей медицины, выдающиеся медицинские открытия, влияние гуманистических идей на медицину.

Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства.

Основную медицинскую терминологию на латинском языке.

Основные законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека.

Физико-химическая сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях.

Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов, гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования.

Умения:

Уметь выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.

Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

Давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органических структур.

Навыки:

Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведение дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики

Навыками чтения и письма на латинском языке клинических терминов.

Навыки использования медико-анатомического понятийного аппарата.

2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

Является предшествующей для изучения дисциплин:

-патологическая анатомия; -клиническая патологическая анатомия; - неврология; -нейрохирургия; -оториноларингология; -офтальмология; - . судебная медицина; -акушерство и гинекология; -педиатрия; -лучевая диагностика; - профессиональные болезни; -эндокринология; госпитальная терапия; - факультетская терапия; -поликлиническая терапия; -анестезиология, реанимация; -факультетская хирургия; -урология; -госпитальная хирургия; детская хирургия; -стоматология; -онкология; -лучевая терапия; травматология, ортопедия

Знать:

Правила техники безопасности и правила работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными (работа с инструментами)

Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов, гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования.

Строение, топографию и развитие клеток, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни.

Функциональные системы организма, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии.

Теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

Уметь:

Пальпировать основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов.

Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

Давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур.

Владеть:

Владеть простейшим медицинским инструментарием (скальпель, пинцет, зонд, зажимы, расширитель и т.д.)

Навыки использования медико-анатомического понятийного аппарата.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

| п/№ | Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: | | | |
|-----|-----------------|---|---|---|--|---|
| | | | Знать | Уметь | Владеть | Оценоч. средства |
| 1. | ОК-1 | Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу. | - методологию абстрактного мышления для систематизации патологических процессов, построения причинно-следственных связей; - принципы анализа элементов полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) в результате обследования | - анализировать выявленные в результате обследования пациента симптомы, синдромы; - выявлять причинно-следственные связи развития патологических процессов для постановки диагноза и составления программы лечения пациента; | - методологией синтеза полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) для постановки диагноза и выбора лечения; | контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, реферат. |

| | | | | | | |
|----|--------|--|---|---|--|---|
| | | | пациента на основе современных представлений о взаимосвязи функциональных систем организма. | | | |
| 2. | ОПК-11 | Готовность к применению медицинских изделий (инструментов), предусмотренных порядками оказания медицинской помощи. | назначения медицинских инструментов, правила и технику работы с общехирургическими инструментами. | Пользоваться простейшим медицинским инструментарием (скальпель, пинцет, зонд, зажимы, расширитель и т.д.) | Простейшим медицинским инструментарием | собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, индивидуальные задания, |

7

| | | | | | | |
|----|-------|---|---|--|--|---|
| 3. | ПК-11 | Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского | Принципы и методы оказания первой хирургической помощи и при неотложных состояниях. | Выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь пострадавшим в очагах поражения, в чрезвычайных ситуациях. | основам и хирургических врачебных мероприятий по оказанию первой врачебной | контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, индивидуальные задания. |
|----|-------|---|---|--|--|---|

| | | | | | | |
|----|-------|---|---|--|--|--|
| | | ого вмешательс тва. | | | помощи при неотлож ных и угрожаю щих жизни состояни ях. | |
| 4. | ПК-21 | Способност ью к участию в проведении научных исследован ий. | - теоретические и методические основы хирургии, для работы по постановке диагноза, для совершенствования существующих и разработки новых методов диагностики и лечения; - методологическ ие принципы изучения живых систем, включая принципы теории и практики планирования медико- биологического эксперимента, его технического обеспечения; - общие закономерности нарушений функций систем организма и методические подходы для проведения научного эксперимента и клинической диагностики; | - в ыполнять общие врачебные манипу ляции: остановку кровот ечения, инъекции лекарст венных веществ, местну ю анестезию, пользо ваться общим и специа льным хирургически м инструментар ием; выполнить первичную хирургическу ю обработку раны; послойное разъединение мягких тканей, кожи, подкожной клетчатки, фасции, мышц, | общехир урги ческим инструм ентар ием; - навыкам и послойн ого разъеди нения мягких тканей; кожи; подкож ной клетчат ки; фасции; мышц; - навыкам и послойн о зашить рану: наложит шьвы на кожу, мышцы, на паренхи матоз ные органы техничес кой | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---------------|--|
| | | | | париетальной брюшины; - в целях изучения природы и механи змов патологическ их процессов формулироват ь задачу исследования, адекват но задаче выбирать объект и использовать современные | останов ки | |
|--|--|--|--|--|---------------|--|

8

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | | | физико-химические, биохимические и медикобиологические методы исследования; - владеть методами экспериментальной хирургии (техника общего обезболивания, основные виды хирургических операций используемых для изучения физиологии и моделирования патологических процессов); | кровотечения в ране (перевязка сосуда в ране под зажимом); - обнажи ть крупные артерии, перевязать кровеносный сосуд | |
|--|--|--|---|--|--|

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

| п/№ | Код компетенции | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела в дидактических единицах |
|-----|----------------------------|---|--|
| 1. | ОК-1, ОПК-11, ПК-11, ПК-21 | Введение. Предмет и задачи экспериментальной хирургии. | 1. Предмет и задачи дисциплины. |
| 2. | ОК-1, ОПК-11, ПК-11, ПК-21 | Хирургический инструментарий. Техника наложения хирургических швов и завязывания узлов. | 1. Инструменты и владение ими. 2. Узлы. 3. Швы. |
| 3. | ОК-1, ОПК-11, ПК-11, ПК-21 | Организация работы в экспериментальной операционной. | Подготовка животного к операции. Основные этапы операции. |
| 4. | ОК-1, ОПК-11, ПК-11, ПК-21 | Моделированию нарушений кровообращения | Модель циркуляторной гипоксии, Модель респираторной гипоксии. |
| 5. | ОК-1, ОПК-11, ПК-11, ПК-21 | Лапаротомия. | Техника и этапы операции. |
| 6. | ОК-1, ОПК-11, ПК-11, ПК-21 | Экспериментальная трансплантология. | Общие принципы трансплантации органов и тканей. Дерматопластика. |

5. Распределение трудоемкости дисциплины.

5.1. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по семестрам:

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | Трудоемкость по семестрам (АЧ) |
|---------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| | объем в зачетных единицах (ЗЕ) | объем в академических часах (АЧ) | |
| Аудиторная работа, в том числе | 0.7 | 24 | 24 |
| Лекции (Л) | 0.17 | 6 | 4 |
| Практические занятия (ПЗ) | 0.5 | 18 | 18 |
| Самостоятельная работа студента (СРС) | 0.3 | 12 | 14 |

| | | | |
|---|----------|-----------|-----------|
| Научно-исследовательская работа студента | | | |
| Промежуточная аттестация зачет/экзамен | 1 | 1 | 1 |
| ИТОГО | 1 | 36 | 36 |

10

5.2. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

| п/№ | № семестра | Наименование раздела дисциплины | Виды учебной работы (в АЧ) | | | | Оценочн. средства |
|-----|------------|---|----------------------------|----|-----|-------|--|
| | | | Л | ПЗ | СРС | всего | |
| 1 | VII | Введение. Предмет и задачи экспериментальной хирургии. | 2 | 2 | | 4 | компьютерное тестирование, реферат. |
| 2 | VII | Хирургический инструментарий. Техника наложения хирургических швов и завязывания узлов. | | 2 | | 10 | индивидуальные задания. |
| 3 | VII | Организация работы в экспериментальной операционной. | 1 | 4 | 3 | 9 | контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, индивидуальные задания. |
| 4 | VII | Моделированию нарушений кровообращения. | | 5 | 3 | 8 | Работа в экспериментальной операционной, индивидуальные задания. Реферат. |
| 5 | VII | Лапаротомия. | | 5 | 3 | 8 | Работа в экспериментальной операционной, индивидуальные задания. Реферат. |

| | | | | | | |
|---|------------|-------------------------------------|---|----|----|--|
| 6 | VII | Экспериментальная трансплантология. | 1 | 3 | 5 | контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, реферат. |
| | | ИТОГО | 4 | 18 | 14 | Всего: 36 |

5.3. Распределение лекций по семестрам:

| п/№ | Наименование тем лекций | Объем в АЧ |
|-----------------|--|------------|
| | | Семестр 7 |
| 1 | Введение. Предмет и задачи экспериментальной хирургии. | 2 |
| 2 | Организация работы в экспериментальной операционной. | 2 |
| 3 | Экспериментальная трансплантология. | 2 |
| ИТОГО: 4 | | |

5.4. Распределение лабораторных практикумов по семестрам:

5.5. Распределение тем практических занятий по семестрам:

| п/№ | Наименование тем практических занятий | Объем в АЧ |
|------------------|---|------------|
| | | Семестр 7 |
| 1 | Предмет и задачи экспериментальной хирургии. Хирургический инструментарий. Разъединение и соединение тканей. Виды швов и узлов. | 4 |
| 2 | Организация работы в экспериментальной операционной. | 4 |
| 3 | Моделированию нарушений кровообращения. | 5 |
| 4 | Лапаротомия. | 5 |
| ИТОГО: 18 | | |

5.6. Распределение тем клинических практических занятий по семестрам:

5.7. Распределение тем семинаров по семестрам:

5.8. Распределение самостоятельной работы студента (СРС) по видам и семестрам:

| п/№ | Наименование вида СРС* | Объем в АЧ |
|-----|---|------------|
| | | Семестр 7 |
| 1 | Подготовка выступления на темы о Выдающихся деятелей медицины, выдающиеся медицинские открытия, влияние гуманистических идей на медицину. | 4 |
| 2 | Самостоятельный разбор инструментов «в центре практических навыков» и манипуляция основными общехирургическими инструментами. | 6 |
| 3 | Подготовка докладов на актуальные темы. | 6 |

| |
|------------------|
| ИТОГО: 14 |
|------------------|

5.9. Научно-исследовательская работа студента

| п/№ | Наименование тем научно-исследовательской работы студента | Объем в АЧ |
|-----|---|------------|
| | | Семестр 7 |
| 1. | Моделирование циркуляторной гипоксии. | |
| 2. | Моделирование респираторной гипоксии. | |

6. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины.

6.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации, виды оценочных средств:

| № п/п | № семестра | Формы контроля | Наименование раздела дисциплины | Оценочные средства | | | | |
|-------|------------|--|--|-------------------------------|---------------------------|------------------------------|----|----------|
| | | | | Виды | Кол-во вопросов в задании | Кол-во независимых вариантов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | |
| 1. | 7 | Контроль освоения темы (контрольные работы). | 1. Задачи экспериментальной хирургии. 2. Хирургический инструментарий. Техника наложения хирургических швов и завязывания узлов. | Письменная проверочная работа | 5 | 5 | | |
| | | | | Индивидуальный опрос | | | 10 | Более 10 |
| 2. | 7 | Контроль освоения тем (контрольные работы). | 1. Организация работы в экспериментальной операционной 2. Моделированию нарушений кровообращения. 3. Лапаротомия. | Тестирование. | 20 | Более 10 | | |
| | | | | Письменная проверочная работа | | | 5 | 5 |
| | | | | Индивидуальный опрос | | | 10 | Более 10 |

6.2. Примеры оценочных средств: Примеры тестовых заданий:

1. ЧТО ТАКОЕ «ПРЯМОЙ ДОСТУП К АРТЕРИИ»?

- А) прямолинейный разрез;
- Б) разрез, ориентированный по продольной оси конечности;
- =В) доступ строго по проекционной линии артерии;**
- Г) доступ вне проекционной линии;
- Д) доступ, не связанный с необходимостью отодвигания мышц.

2. ЧТО ТАКОЕ «ОКОЛЬНЫЙ ДОСТУП» К АРТЕРИИ?

- А) доступ поперек хода сосудисто-нервного пучка;
- Б) доступ, связанный с необходимостью раздвигания мышц;
- =В) доступ вне проекционной линии;**
- Г) доступ, связанный с необходимостью рассечения мышц; Д) доступ к артерии, проходящей в другой области.

3. ПОЧЕМУ ПРОЕКЦИОННЫЕ ЛИНИИ АРТЕРИЙ ОБЫЧНО ПРОВОДЯТ ПО КОСТНЫМ ОРИЕНТИРАМ?

- А) исторически сложившееся правил;
- Б) из-за удобства выполнения;
- =В) вследствие неизменности положения костных ориентиров;** Г) для выполнения, при необходимости, пальцевого прижатия артерии; Д) из-за технической простоты.

4. КАКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ ПЕРЕВЯЗКИ АРТЕРИИ НА ПРОТЯЖЕНИИ?

- А) проводник Поленова;
- =Б) лигатурная игла Дешана;**
- В) Г-образный зажим;
- Г) зажим Блелока;

5. КАКОЙ ПРИЗНАК СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О ДОСТОВЕРНОСТИ ВЫДЕЛЕНИЯ АРТЕРИИ ИЗ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ПЕРЕД ПЕРЕВЯЗКОЙ?

- А) прекращение пульсации;
- Б) розовый цвет;
- В) матовость стенки;
- =Г) легкость смещения из стороны в сторону;** Д) все вышеуказанные признаки.

6. С КАКОЙ СТОРОНЫ СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ ЛИГАТУРНУЮ ИГЛУ ПРИ ПЕРЕВЯЗКИ ЛУЧЕВОЙ АРТЕРИИ?

- =А) с любой стороны;**
- Б) с медиальной стороны;

- В) с латеральной стороны;
Г) справа; Д) слева.

7. НА КАКОМ УРОВНЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНЕЕ НАКЛАДЫВАТЬ ЛИГАТУРЫ НА БЕДРЕННУЮ АРТЕРИЮ ПРИ ЕЕ ПЕРЕВЯЗКЕ В ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ БЕДРА?

- А) на любом;
Б) выше уровня отхождения глубокой артерии бедра;
=В) ниже уровня отхождения глубокой артерии бедра;
Г) на 1 см ниже паховой связки;
Д) на уровне нижнего края паховой связки.

Примеры ситуационных задач:

Задача 1

При выполнении операции хирург использует аподактильный метод хирургического вмешательства. Объясните сущность этого метода. Какие преимущества и недостатки имеет аподактильный метод?

Эталон ответа: Аподактильный метод – выполнение большинства манипуляций в ране инструментами без прикосновения к объекту операции руками. Преимущества: повышение асептики, использование таких приемов при микрохирургических операциях, а также в глубине небольших ран (при операциях на открытых полостях сердца, при доступах к глубоко расположенным структурам головного мозга). Недостатки: технические трудности операции.

Задача 2

В основу операции при злокачественных опухолях положен абластический принцип. Объясните сущность этого принципа. Какие способы разъединения тканей в большей степени удовлетворяют требованиям абластичности операции?

Эталон ответа: Абластичность операции – это комплекс мер по профилактике диссеминации опухолевых клеток в процессе операции. Он включает удаление органа, пораженного опухолью, с регионарными лимфоузлами. Для достижения абластичности применяют разъединение органов электроножом, лазерным и плазменным скальпелем, производят частую смену перчаток, хирургических инструментов, тампонов, предварительную перевязку кровеносных сосудов на протяжении, минимально травмируют опухоль.

Задача 3

Хирург выполняет операцию под местным обезболиванием методом «тугого ползучего инфильтрата». Почему при завершении операции возникает необходимость контроля качества гемостаза?

Эталон ответа: При использовании местного обезболивания методом «тугого ползучего инфильтрата» происходит сдавление мелких вен и остановка кровотечения. К завершению операции раствор анестетика резорбируется, обуславливая возможность возникновения кровотечения, а также соскальзывания лигатуры с культи перевязанного сосуда.

Задача 4

При выполнении хирургического вмешательства следует руководствоваться общими правилами пользования хирургическими инструментами. Назовите их.

- Эталон ответа:** 1) используются только исправные инструменты;
- 2) каждый инструмент имеет свое назначение;
- 3) хирург должен чувствовать рукой не рукоятку, а рабочую часть инструмента;
- 4) манипуляции инструментами в ране выполняются плавными, ритмичными движениями, без каких либо усилий;

Задача 5

На поликлинический прием к хирургу обратился М., 41 года, по профессии паркетчик. После обследования пациента хирург поставил диагноз «Хронический бурсит правой подкожной синовиальной преднадколенниковой сумки». Объясните причину возникновения бурсита у пациента М. Какие сумки, кроме этой, относятся к преднадколенниковым?

Эталон ответа: Хроническое воспаление синовиальных (слизистых) сумок является следствием длительной механической травмы. Кпереди от надколенника находится подкожная (между поверхностной и собственной фасциями), подфасциальная (между собственной фасцией и сухожилием четырехглавой мышцы бедра) и подсухожильная (между сухожилием четырехглавой мышцы бедра и надкостницей) синовиальные сумки.

6.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

7.1. Перечень основной литературы:

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров |
|----|--|--------------------------|
| | | В библиотеке |
| 1. | Топографическая анатомии и оперативная хирургия: учебник в 2-х томах/ И.И. Каган. 2015г. | 1 том - 55 2 том - 60 |
| 2. | Оперативная хирургия и топографическая анатомия: учебник в 2-х томах/ А.В.Николаев. 2009г. | 1 том - 90 2 том - 90 |

7.2. Перечень дополнительной литературы:

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров |
|----|---|------------------------|
| | | В библиотеке |
| 1. | Оперативная хирургия и топографическая анатомия: учебник. Г.Е.Островерхов, Ю.М.Бомаш, Д.Н.Лубоцкий. 2005г | 50 |
| 2. | Основы топографической анатомии живота и абдоминальной хирургии. Г.А. Буланов, В.Я.Овсяников. 2003г. | 80 |
| 3. | Тестовые задачи. В.П.Владимиров, И.И.Каган 2006г. | 40 |

7.3.Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы студентов:

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров |
|----|--|------------------------|
| | | На кафедре |
| 1. | Методические разработки по экспериментальной хирургии для практических занятий. | 10 |
| 2. | Методические разработки по оперативной хирургии и топографической анатомии с элементами программированного контроля для студентов лечебного факультета. 2017г. | 25 |

7. 4.Перечень методических рекомендаций для преподавателей:

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров |
|----|--|------------------------|
| | | На кафедре |
| 1. | Методические рекомендации по преподаванию оперативной хирургии и топографической анатомии на лечебном факультете. 2017г. | 10 |

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

8.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии располагается на третьем этаже учебного корпуса №3 , на ул. Медицинская д.1 (Морфологического корпуса).

На кафедре имеются 4 учебных комнат для проведения практических занятий (комнаты № 312, 313, 315, 316). Оборудован «Центр практических навыков», аудитории оборудованные симуляционной техникой. В центре имеются две учебные операционные (№ 302, 303), одна комната для проведения практических занятий (№ 306), комната для лапораскопических и эндоскопических манипуляций (№ 305).

В распоряжении кафедры большой лекционный зал, оборудованный мультимедийным комплексом.

8.2. Перечень оборудования*, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

Комнаты для проведения практических занятий оснащены:

- доска для классной комнаты,
- мебелью (ученические столы и стулья),
- комплекс таблиц и рисунков,
- скелет человека,
- муляжи (верхняя конечность, нижняя конечность, голова, шея),
- горизонтальные распилы туловища человека на разных уровнях (грудь, живот, таз),
- мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)
- телевизионная панель, -учебные видеофильмы, слайды, -набор хирургических инструментов.

В «Центре практических навыков» учебные операционные оснащены:

Мебелью и демонстрационным оборудованием (столы с пластиковым покрытием, табуреты крутящиеся, бестеневые лампы, вешалки стойки, телевизионная панель, переносной персональный компьютер (ноутбук), доска для классной комнаты).

Набором хирургических инструментов.

Тренажерами для освоения практических хирургических навыков;

- тренажеры для освоения техники завязывания хирургических узлов,
- тренажеры для освоения техники наложения сосудистого шва,
- тренажеры для освоения техники наложения кишечных швов,
- тренажер для освоения пункции плечевого сустава,
- тренажеры для освоения техники крико- и трахеостомии,
- тренажеры для освоения техники дренирования плевральной полости,
- тренажер для освоения техники лапаротомии и закрытия брюшной полости,
- тренажер для освоения пластики паховых грыжевых ворот.

Набором учебных рисунков и схем.

Силиконизированные анатомические препараты:

- Сагиттальный распил головы.
- Верхней этаж брюшной полости.
- Верхняя конечность
- Нижняя конечность
- Поясничная область и забрюшинное пространства
- Органы малого таза

Комната для лапораскопических и эндоскопических манипуляций оснащена:

- мебелью и демонстрационным оборудованием.
- набором эндоскопических инструментов.
- тренажерами для освоения эндоскопических хирургических навыков.

9. Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины:

1. **Традиционные образовательные технологии** ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения). Учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер.

Примеры форм учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. **Технологии проблемного обучения** – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Примеры форм учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения: **Лекция «вдвоем»** (бинарная лекция) – изложение материала двух преподавателей (представителей различных научных школ, «ученого» и «практика»).

Практическое занятие в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков.

3. **Игровые технологии** – организация образовательного процесса, основанная на реконструкции моделей поведения в рамках предложенных сценарных условий.

Примеры форм учебных занятий с использованием игровых технологий:

Учебная игра – форма воссоздания предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности специалиста, моделирования таких систем отношений, которые характерны для этой деятельности как целого.

Ролевая игра – имитация или реконструкция моделей ролевого поведения в предложенных сценарных условиях.

4. **Информационно-коммуникационные образовательные технологии** – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Примеры форм учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

Неиммитационные технологии:

1. проблемная лекция,
2. лекция – визуализация,
3. лекция «вдвоем»

Иммитационные технологии:

1. ролевая игра,
2. практическое занятие в форме практикума

Всего ___40___% интерактивных занятий от объема аудиторной работы.

9.1. Примеры образовательных технологий в интерактивной форме:

- Учебные кинофильмы для практических занятий и лекций.
- Лекции в виде мультимедийных презентаций.
- Электронные версии учебно-методических материалов кафедры;
- Электронные версии тестовых заданий по дисциплине.

9.2. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

- Портал дистанционного образования НижГМА <http://sdo.nizhgma.ru>;
- Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС) НижГМА www.lib.nizhgma.ru;
- Электронная база данных «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- Электронная библиотечная система «Букап» <http://books-up.ru> □ Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://feml.scsml.rssi.ru/feml>
- Российская государственная библиотека (РГБ) <http://sigla.rsl.ru/>
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/defaultx.asp> □ Научная электронная библиотека открытого доступа «КиберЛенинка» <http://cyberleninka.ru/about>

I. Перечень электронных информационных ресурсов (ссылки на ресурсы размещены на сайте научной библиотеки в разделе «Ресурсы»)

1. Внутренняя электронная библиотечная система академии (ВЭБС) (на базе ПК «Либэр. Электронная библиотека»)

| Наименование электронного (контент) пользователей ресурса | Краткая характеристика | Условия доступа | Количество |
|---|------------------------|-----------------|------------|
| | | | |

Труды профессорско-преподавательского
состава с любого компьютера,
компьютера,

Внутренняя учебные пособия, находящегося в
электронная монографии, сборники сети Интернет, Не ограничено
библиотечная научных трудов, научные по
система (ВЭБС) статьи, диссертации, индивидуальному
авторефераты диссертаций, логину и паролю
патенты.

2. Доступы, приобретенные академией

| №п/п | Наименование электронного ресурса | Краткая характеристика (контент) | Условия доступа | Количество пользователей |
|------|--|--|--|--|
| 1. | Электронная | Учебная литература + | с любого | Ограниче |
| | база данных «Консультант студента» | дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования. Издания, структурированы по специальностям и дисциплинам в соответствии с действующими ФГОС ВПО. | компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю | но (500 карт индивидуального доступа – до 31.12.2016) Есть свободные карты |
| 2. | Электронная библиотечная система «Букап» | Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. | с любого компьютера, находящегося в сети Интернет по логину и паролю, с компьютеров академии. Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка. | Не ограничено – до 31.12.2016 |

| | | | | |
|----|--|---|--|---|
| 3. | Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» | Национальные руководства по всем направлениям медицины, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ, последние публикации в зарубежных журналах с краткими аннотациями на русском языке. | с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю | Ограничено (50 доступов) – до 31.12.2016) |
| 4. | Зарубежная электронная база данных «ClinicalKey» | Платформа онлайн поиска медицинской информации и доступа к медицинским ресурсам издательства Elsevier. Включает коллекцию полнотекстовых (книги, периодические издания, клинические обзоры и рекомендации) и мультимедийных материалов. | с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю | Ограничено (100 доступов) – до 31.12.2016 |
| 5. | Отечественные электронные периодические издания | Периодические издания медицинской тематики и по вопросам высшей школы | - с компьютеров академии на платформе электронной библиотеки eLIBRARY.RU -журналы издательства «Медиасфера» -с компьютеров библиотеки или предоставляются библиотекой по заявке пользователя | Не ограничено – до 31.12.2016 |

3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

Наименование

№п/п электронного ресурса

Краткая характеристика (контент) доступа

Условия

Включает электронные аналоги Федеральных печатных изданий и оригинальные электронные издания, не имеющие компьютерной платформы, с любого компьютера, доступная электронная

| | | | |
|----|--|---|--|
| | медицинская библиотека (ФЭМБ) | аналогов, зафиксированных на иных носителях (диссертации, авторефераты, книги, журналы и т.д.). Крупнейший российский | находящегося в сети Интернет |
| 2. | Научная библиотека образования, содержащий eLIBRARY.RU публикации. | информационный портал в области науки, технологии, медицины и рефераты и полные тексты научных статей и | с любого компьютера, находящегося в сети Интернет. |
| 3. | Научная электронная библиотека открытого доступа | Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья. | с любого компьютера, находящегося в |
| | КиберЛенинка | Авторефераты, для которых | сети Интернет с любого |
| 4. | Российская государственная библиотека (РГБ) | имеются авторские договоры с государственным разрешением на их открытую публикацию | компьютера, находящегося в сети Интернет |
| 5. | Справочно-правовая система «Консультант Плюс» | Федеральное и региональное законодательство, судебная практика, финансовые консультации, комментарии законодательства и др. | с любого компьютера, находящегося в сети Интернет |

Лист изменений

| № | Дата внесения изменений | № протокола заседания кафедры, дата | Содержание изменения | Подпись |
|---|-------------------------|-------------------------------------|----------------------|---------|
| | | | | |
| | | | | |