

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение

**РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ
имени академика Б.В. Петровского**

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио директора ФГБНУ

«РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»

член-корреспондент РАН, профессор



_____ К.В. Котенко

« 28 » 08 2020 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ**

по специальности

31.08.65 ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

**Присваиваемая квалификация:
«Врач-торакальный хирург»**

Форма обучения: очная

МОСКВА

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения
1.1	Общая характеристика программы ординатуры
1.2	Цель и задачи программы ординатуры
1.3	Нормативно-правовые основы разработки программы ординатуры
1.4	Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры
1.5	Структура и трудоемкость программы ординатуры
1.6	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки результатов освоения программы ординатуры
2	Планируемые результаты освоения программы ординатуры
2.1	Перечень формируемых компетенций
2.2	Матрица формируемых компетенций
3	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы ординатуры
3.1	Учебный план программы ординатуры
3.2	Календарный учебный график
3.3	Рабочие программы дисциплин (модулей)
3.4	Программы практик
3.5	Программа итоговой аттестации
4	Условия реализации программы ординатуры
4.1	Общесистемные условия реализации программы ординатуры
4.2	Кадровые условия реализации программы ординатуры
4.3	Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы
4.4	Финансовое обеспечение программы ординатуры
5	Документы, подтверждающие освоение программы ординатуры
Приложение	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Общая характеристика программы ординатуры

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее - ОПОП ВО) - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) представляет собой комплект документов, разработанных и утвержденных в ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» (далее - организация) и в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия - уровень подготовки кадров высшей квалификации (далее - ФГОС ВО).

Программа ординатуры регламентирует цель, задачи, планируемые результаты, содержание, условия реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Вид программы ординатуры: практико-ориентированная.

1.2. Цель и задачи программы ординатуры

Цель программы ординатуры – подготовка квалифицированного врача - торакального хирурга, владеющего универсальными и профессиональными компетенциями, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

Задачи программы ординатуры – обеспечение теоретической и практической подготовки врача - торакального хирурга в областях:

- профилактической деятельности:
 - предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
 - проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
 - проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- диагностической деятельности:
 - диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
 - диагностика неотложных состояний;
 - диагностика беременности;
 - проведение медицинской экспертизы;
- лечебной деятельности:
 - оказание специализированной медицинской помощи;
 - участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
 - оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- реабилитационной деятельности:
 - проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
- психолого-педагогической деятельности:
 - формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- организационно-управленческой деятельности:

- организационно-управленческой деятельности:
 - применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
 - организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
 - организация проведения медицинской экспертизы;
 - организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
 - ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
 - создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
 - соблюдение основных требований информационной безопасности.
- Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

1.3. Нормативно-правовые основы разработки программы ординатуры

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 21.11.2011г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия (уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации), утвержденный Приказом Минобрнауки России от 26.08.2014г. №1108 (зарегистрирован Минюстом России 07.11.2014г., рег. № 34600);
- Профессиональный стандарт «Врач - торакальный хирург», утвержденный Приказом Минтруда России от 11.03.2019г. № 140н (зарегистрирован Минюстом России 08.04.2019г., рег. № 54303);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 19.11.2013г. № 1258 (зарегистрирован Минюстом России 28.01.2014г., рег. № 31136);
- Порядок организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утвержденный приказом Минздрава России от 03.09.2013г. № 620-н (зарегистрирован Минюстом России 01.11.2013г., рег. № 30304);
- Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «торакальная хирургия», утвержденный Приказом Минздрава России от 12.11.2012г. № 898н (зарегистрирован Минюстом России 19.12.2012г., рег. № 26192);
- Стандарты медицинской помощи;
- Устав ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», локальные нормативные акты.

1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются: физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет

(подростки) и в возрасте старше 18 лет (взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая.

1.5. Структура и трудоемкость программы ординатуры

Программа ординатуры представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики программы ординатуры, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов.

Структура программы ординатуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Базовая часть программы ординатуры является обязательной, обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, установленных ФГОС ВО, и включает в себя: дисциплины (модули) и практики, установленные ФГОС ВО; дисциплины (модули) и практики, установленные организацией; итоговую аттестацию.

Вариативная часть программы ординатуры направлена на расширение и (или) углубление компетенций, установленных ФГОС ВО, и включает в себя дисциплины (модули) и практики, установленные организацией.

При реализации программы ординатуры организация обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных (избираемых в обязательном порядке) и факультативных (необязательных для изучения при освоении программы ординатуры) дисциплин (модулей) в порядке, установленном локальным нормативным актом организации. Избранные обучающимся элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения. При реализации программы ординатуры, разработанной в соответствии с ФГОС ВО, элективные и факультативные дисциплины (модули) включаются в вариативную часть программы.

Программа ординатуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части.

Блок 2 «Практики», относящийся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

Блок 3 «Итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Врач - торакальный хирург».

Структура и трудоемкость программы ординатуры

Индекс	Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	42
<i>Б1.Б</i>	<i>Базовая часть</i>	<i>36</i>
Б1.Б.1	Торакальная хирургия (специальная дисциплина)	32
Б1.Б.2	Общественное здоровье и здравоохранение	1
Б1.Б.3	Педагогика	1

Б1.Б.4	Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций	1
Б1.Б.5	Микробиология	1
Б1.В	Вариативная часть	6
Б1.В.ДВ Б1.В.ДВ.1	Дисциплины по выбору: 1. Хирургия неотложных состояний 2. Хирургия аорты и ее ветвей	6
Б2	Блок 2 "Практики"	75
Б2.Б	Базовая часть	63
Б2.Б.1	Производственная (клиническая) практика	63
Б2.В	Вариативная часть	12
Б2.В.1	Производственная (клиническая) практика	12
Б3	Блок 3 "Итоговая аттестация"	3
Б3.Б	Базовая часть	3
Б3.Б.1	Подготовка к сдаче и сдача экзамена	3
Объем программы ординатуры		120
ФТД	Факультативы	
ФТД.1	Клиническая генетика	72

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)», являются обязательными для освоения обучающимся. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы ординатуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО. В рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры реализуются специальные дисциплины (модули), дисциплины (модули) по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, гигиене и эпидемиологии чрезвычайных ситуаций, микробиологии. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются организацией самостоятельно.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы ординатуры, и практики обеспечивают освоение выпускником профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских организациях (Приказ Минздрава России от 06.08.2013г. № 529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций», зарегистрирован Минюстом России 13.09.2013г., рег. № 29950).

Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы ординатуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО. В рамках вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры реализуются дисциплины (модули) по выбору (элективные дисциплины) и факультативные дисциплины (модули). После выбора обучающимся элективных дисциплин (модулей) они становятся обязательными для освоения обучающимся.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет не более 10 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

В Блок 2 «Практики» входит производственная (клиническая) практика. Программа ординатуры включает программу практики, относящейся к базовой части, и программу практики, относящейся в вариативной части. Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная, выездная. Практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья организация включает в программу ординатуры специализированные адаптационные дисциплины (модули) в объеме не менее 30 процентов от объема вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

В Блок 3 "Итоговая аттестация" входит подготовка к сдаче и сдача экзамена.

Обучение по программе ординатуры осуществляется в очной форме обучения.

Объем программы ординатуры (ее составной части) определяется как трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении программы (ее составной части), включающая в себя все виды его учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения.

В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема программы ординатуры и ее составных частей используется зачетная единица. Объем программы ординатуры (ее составной части) выражается целым числом зачетных единиц.

Зачетная единица для программ ординатуры, разработанных в соответствии с ФГОС ВО, эквивалента 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам. Максимальный объем учебной нагрузки ординатора, включающий все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы, составляет 54 академических часа в неделю. Объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении программы ординатуры составляет 36 академических часов. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю устанавливается организацией.

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.), не включая объем факультативных дисциплин (модулей), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

Срок получения образования по программе ординатуры в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года.

Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по программе ординатуры устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

При реализации программы ординатуры организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии

должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация программы ординатуры возможна с использованием сетевой формы. При сетевой форме реализации программы ординатуры организация в установленном ею порядке осуществляет зачет результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам в других организациях, участвующих в реализации программы ординатуры (организация-партнер).

Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом.

Образовательный процесс по программе ординатуры разделяется на учебные годы (курсы). Учебный год начинается 1 сентября. Организация может перенести срок начала учебного года не более чем на 2 месяца. В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 6 недель.

При реализации программы ординатуры обеспечивается: проведение учебных занятий по дисциплинам (модулям) в форме лекций, семинаров, консультаций, практических занятий, а также в иных формах; проведение практик; проведение контроля качества освоения программы ординатуры посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой аттестации обучающихся.

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации программы ординатуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения программы.

Перечень, трудоемкость и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практик, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой аттестации обучающихся определяются учебным планом программы ординатуры.

1.6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки результатов освоения программы ординатуры

Контроль качества освоения программы ординатуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости и формирования компетенций и промежуточная аттестация обучающихся являются формами проверки хода выполнения обучающимися учебного плана, процесса и результатов усвоения ими учебного материала и соотнесения полученных результатов обучения с обязательным минимумом содержания по дисциплинам (модулям) и практикам, установленным в рабочих программах. Формы, последовательность и количество этапов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, расписанием учебных занятий. Порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся определяются локальными нормативными актами организации.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью обучающегося, в том числе самостоятельной. Важная функция текущего контроля - диагностическая, направленная на своевременное выявление ошибок в усвоении учебного материала. Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, семинарских и практических занятиях, в процессе практики, а также при самостоятельной работе, в т.ч. под контролем преподавателя (устные и письменные опросы, тестирование, решение ситуационных задач, письменные задания, конспекты, рефераты, доклады, презентации, определение диагностических и лечебных алгоритмов, демонстрация практических навыков и т.п.). Результаты текущего контроля успеваемости и формирования компетенций фиксируются преподавателями.

Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик.

Промежуточная аттестация проводится по окончании освоения обучающимися рабочих программ дисциплин (модулей), практик (или их отдельных частей) и в завершении каждого семестра. Процедура промежуточной аттестации включает сдачу зачетов по дисциплинам (модулям) и практикам, предусмотренным учебным планом (собеседование, письменный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, демонстрация практических навыков). Зачеты могут проводиться на итоговом занятии по дисциплине (модулю), в заключительный день практики согласно расписанию учебных занятий. Зачеты принимают, как правило, преподаватели данной дисциплины (модуля), руководители практики. Форма и порядок проведения зачета устанавливается в зависимости от характера содержания дисциплины (модуля), целей и особенностей ее изучения, используемых технологий обучения. Зачеты по дисциплинам (модулям) и практикам могут быть как дифференцированными (с оценкой по пятибалльной системе), так и недифференцированными (с отметкой «зачтено», «не зачтено»).

На основании результатов проведенных аттестационных испытаний, представленных отчетных материалов и характеристики куратора аттестационная комиссия принимает решение об освоении обучающимся соответствующих отчетному семестру разделов ОПОП ВО по специальности и его переводе на следующий период обучения с заключением «аттестован» либо «не аттестован». Результаты сдачи зачетов и прохождения промежуточной аттестации заносятся в зачетные карты, зачетные (аттестационные) ведомости, зачетные листы, протоколы заседаний аттестационной комиссии.

Фонды оценочных средств позволяют оценить сформированность у обучающихся компетенций, заявленных в программе ординатуры. Фонды оценочных средств полностью отражают требования ФГОС ВО по специальности подготовки, соответствуют цели и задачам программы ординатуры и учебному плану. Фонды оценочных средств включают: перечень компетенций, формирующихся в процессе освоения рабочих программ дисциплин (модулей), практик; типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки приобретенных обучающимися знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы ординатуры, критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, иные методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов.

Проектирование оценочных средств осуществляется в соответствии с локальным нормативным актом организации. При разработке оценочных средств учитываются взаимосвязи между знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить уровень сформированных компетенций и оценить способность и готовность ординаторов к решению профессиональных задач по всем видам профессиональной деятельности. Примеры оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик.

Итоговая аттестация является завершающей стадией контроля качества подготовки обучающихся, позволяющей оценить степень и уровень освоения ими программы ординатуры. Целью итоговой аттестации является выявление уровня теоретической и практической подготовки выпускников, освоивших программу ординатуры, уровня сформированности универсальных и профессиональных компетенций, определяющих готовность выпускников к выполнению профессиональных задач, установление соответствия результатов освоения обучающимися программы ординатуры требованиям ФГОС ВО по специальности подготовки.

Аттестационные испытания проводятся в форме экзамена по программе, разработанной организацией. В ходе аттестационных испытаний выпускник должен продемонстрировать способность и готовность самостоятельно решать на современном уровне различные задачи в областях своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, аргументировать свою точку зрения и т.д. Уровень знаний ординатора оценивается по пятибалльной системе. Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение аттестационного испытания. Порядок проведения итоговой аттестации устанавливается локальным нормативным актом организации.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

2.1. Перечень формируемых компетенций

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью 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 (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению 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 (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

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

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов с патологией органов грудной полости, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

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

психолого-педагогическая деятельность:

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

организационно-управленческая деятельность:

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

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

При разработке программы ординатуры все универсальные и профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы ординатуры.

2.2. Матрица формируемых компетенций

Индекс	Наименование	Универсальные компетенции			Профессиональные компетенции											
		УК-1	УК-2	УК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»															
<i>Б1.Б</i>	<i>Базовая часть</i>															
Б1.Б.1	Торакальная хирургия	+		+	+	+			+	+	+	+		+	+	+
Б1.Б.2	Общественное здоровье и здравоохранение	+	+					+						+	+	
Б1.Б.3	Педагогика			+									+			
Б1.Б.4	Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций	+					+									
Б1.Б.5	Микробиология	+			+		+		+							
<i>Б1.В</i>	<i>Вариативная часть</i>															
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору															
Б1.В.ДВ.1	Хирургия неотложных состояний	+							+	+	+					
Б1.В.ДВ.1	Хирургия аорты и ее ветвей	+							+	+						
Б2	Блок 2 «Практики»															
<i>Б2.Б</i>	<i>Базовая часть</i>															
Б2.Б.1	Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Б2.В</i>	<i>Вариативная часть</i>															
Б2.В.1	Производственная (клиническая) практика	+	+		+	+			+	+	+		+			
Б3	Блок 3 «Итоговая аттестация»															
<i>Б3.Б</i>	<i>Базовая часть</i>															
Б3.Б.1	Подготовка к сдаче и сдача экзамена	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФТД	Факультативы															
ФТД.1	Клиническая генетика	+			+	+			+							

ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

(представлены отдельными файлами)

- 3.1. Учебный план.
- 3.2. Календарный учебный график.
- 3.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).
- 3.4. Программы практик.
- 3.5. Программа итоговой аттестации.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

4.1. Общесистемные условия реализации программы ординатуры

Организация располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом программы ординатуры.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы ординатуры; формирование электронного портфолио обучающихся; взаимодействие между участниками образовательного процесса. Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий, квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих, и соответствует законодательству Российской Федерации.

Реализация программы ординатуры в сетевой форме обеспечивается совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы ординатуры в сетевой форме.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации (Приказ Минздрава России от 08.10.2015г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки", зарегистрирован Минюстом России 23.10.2015г., рег. № 39438, с последующими изменениями и дополнениями) и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Минздравсоцразвития России от 11.01.2011г. № 1н (зарегистрирован Минюстом России 23.03.2011г., рег. № 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

4.2. Кадровые условия реализации программы ординатуры

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации и организации-партнера, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 65 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 10 процентов.

4.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы ординатуры

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузomat, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями основной и дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

4.4. Финансовые условия реализации программы ординатуры

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Минобрнауки России от 02.08.2013г. № 638 (зарегистрирован Минюстом России 16.09.2013г., рег. № 29967).

5. ДОКУМЕНТЫ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ об образовании и о квалификации. Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы ординатуры и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

**Критерии и показатели оценки результатов освоения дисциплины
при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации,
шкалы оценивания уровня сформированности компетенций.**

1. Показатели критериев оценки ответа обучающегося при контроле теоретической и практической подготовки при дифференцированном зачете (при 5-балльной системе).

Показатели критериев (характеристика ответа)	Оценка (баллы)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, практическая часть выполнена в полном объеме, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены. Демонстрируется способность в решении учебно-профессиональных и профессиональных задач.</p>	<p align="center">отлично (5) [= зачтено]</p>
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, но проявляется затруднение в демонстрации авторской позиции обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, практическая часть выполнена в полном объеме, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены. Демонстрируется способность в решении учебно-профессиональных задач, но затрудняется в решении сложных задач, обосновании трудовых действий.</p>	<p align="center">хорошо (4) [= зачтено]</p>
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ на поставленный вопрос. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения, только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>	<p align="center">удовлетворительно (3) [= зачтено]</p>

Показатели критериев (характеристика ответа)	Оценка (баллы)
Теоретическое содержание дисциплины освоено частично, основная практическая часть выполнена, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено. Демонстрируются существенные затруднения в решении учебно-профессиональных задач.	
<p>Дан неполный ответ на поставленный вопрос. Ответ представляет собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы по дисциплине.</p> <p>Теоретическое содержание дисциплины освоено частично, практическая часть выполнена частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий слабо сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено некачественно или не выполнено. При дополнительной самостоятельной работе над материалом дисциплины, при консультировании преподавателем возможно повышение качества выполнения учебных заданий.</p>	<p>неудовлетворительно (2) [= не зачтено]</p>

2. Показатели критериев оценки ответа обучающегося при контроле теоретической и практической подготовки при недифференцированном зачете (при бинарной системе).

Показатели критериев (характеристика ответа)	Оценка
Теоретическое содержание дисциплины освоено, необходимые практические умения и навыки в основном сформированы, основная литература изучена. Демонстрируется полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Возможны погрешности в ответе и при выполнении заданий, не носящие принципиального характера.	зачтено
Теоретическое содержание дисциплины освоено частично, необходимые практические умения и навыки слабо сформированы. Демонстрируется фрагментарное знание учебно-программного материала, при выполнении заданий допускаются принципиальные ошибки. При дополнительной самостоятельной работе над материалом дисциплины, при консультировании преподавателем, возможно повышение качества знаний и выполнения заданий.	не зачтено

3. Критерии оценки ответа обучающегося при тестировании.

Критерии оценки (характеристика результата)	Оценка (баллы)	
90 – 100 % правильных ответов	отлично (5)	зачтено
80 – 89 % правильных ответов	хорошо (4)	зачтено
70 – 79 % правильных ответов	удовлетворительно (3)	зачтено
69 % правильных ответов и менее	неудовлетворительно (2)	не зачтено

4. Критерии оценки решения обучающимся ситуационной задачи (при 5-балльной системе).

Критерии оценки (характеристика ответа)	Оценка (баллы)
Результат решения задачи правильный. Все пункты алгоритма решения выполнены. Общие и частные сведения из дисциплины, необходимые для решения, приведены в полном объеме. После внесения изменений в условия и/или задание задача решается правильно. Даются точные определения всех понятий дисциплины, выполняется подведение под понятие.	отлично (5) [= зачтено]
Результат решения задачи правильный. Пункты алгоритма решения выполнены не все или их последовательность соблюдена не полностью. Общие и частные сведения из дисциплины, необходимые для решения, приведены почти все. После внесения изменений в условия и/или задание задача решается правильно, но с затруднениями. Даются точные определения почти всех понятий дисциплины, затруднено подведение под понятие.	хорошо (4) [= зачтено]
Результат решения задачи правильный (решена самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя). Алгоритм не соблюдался вообще или соблюдался частично. Общие сведения по дисциплине, необходимые для решения, приведены в полном объеме или почти все, частные сведения не приведены или приведены единичные. После внесения изменений в условия и/или задание задача не решается. Даются неточные определения понятий дисциплины, не выполняется подведение под понятие.	удовлетворительно (3) [= зачтено]
Задача решена неправильно (или результат правильный, но не используется алгоритм), подсказка преподавателя не способствует правильному решению. Общие и частные сведения не приведены. Определения понятий не даются.	неудовлетворительно (2) [= не зачтено]

5. Шкалы оценивания уровня сформированности компетенций.

Уровень	Критерии сформированности компетенций	Оценка (баллы)
Высокий (продвинутый)	Отражает сформированные четкие и систематические знания и представления, успешное и систематическое применение умений и навыков. Обучающийся демонстрирует полное и правильное	отлично (5) [= зачтено]

	<p>понимание вопроса, проблемы, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) дает исчерпывающий ответ, содержание раскрывает полно, профессионально, грамотно. Ответ отражает всестороннее систематическое знание учебно-программного материала. Обучающийся уверенно оперирует понятиями и категориями предметной области, анализирует факты и возникающие в связи с ними отношения. Усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для предстоящей профессиональной деятельности. Даны ответы на дополнительные вопросы вне основного курса.</p> <p>Проявление сформированных способностей применять знания, умения и навыки по конкретной компетенции (компетенциям) имеет системный и творческий характер, что позволяет решать профессиональные задачи повышенной сложности, нетиповые, междисциплинарные задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении. Демонстрируется понимание перспективности выполняемых действий во взаимосвязи с другими компетенциями. Деятельность осуществляется на уровне обоснованной аргументации с опорой на знания современных достижений медико-биологических и медицинских наук.</p>	
<p>Средний (базовый)</p>	<p>Отражает в целом сформированные, но содержащие незначительные пробелы и неточности знания, отмечается базовый уровень овладения умениями и навыками, допустимы отдельные пробелы и неточности в применении умений и навыков. Обучающийся демонстрирует правильное понимание вопроса, проблемы, дает достаточно подробное описание предмета ответа, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия, относящиеся к предмету ответа. Ответ отражает полное знание учебно-программного материала, систематический характер знаний по дисциплине, а также наличие умений и навыков с незначительными пробелами, допускаются единичные негрубые ошибки по ходу ответа. Обучающийся оперирует понятиями и категориями предметной области, но допускает ошибки в анализе фактов и возникающих в связи с ними отношениях. Проявление сформированных способностей применять знания, умения и навыки по конкретной компетенции (компетенциям) имеет устойчивый, регулярный характер, что позволяет решать типовые профессиональные задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам.</p>	<p>хорошо (4) [= зачтено]</p>

	<p>Демонстрируются затруднения в прогнозировании своих действий при решении нетиповой профессиональной задачи. Деятельность осуществляется на уровне обоснованной аргументации с использованием знаний не только специальных дисциплин, но и междисциплинарных областей.</p>	
<p>Низкий (пороговый)</p>	<p>Отражает недостаточно сформированные знания основных определений и понятий при наличии общего представления о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методах и алгоритмах решения практических задач, отмечается пороговый уровень овладения умениями и навыками с ошибками в их применении. Обучающийся демонстрирует поверхностное понимание вопроса, проблемы, неточно оперирует понятиями и категориями предметной области, допускает существенные ошибки в анализе фактов и возникающих в связи с ними отношениях. Однако в целом ответ отражает знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения и предстоящей профессиональной деятельности, и, несмотря на допускаемые неточности в ответе и при выполнении заданий, обучающийся обладает необходимыми знаниями для их устранения.</p> <p>Проявление сформированных способностей применять знания, умения и навыки по конкретной компетенции (компетенциям) имеет неустойчивый, эпизодический характер, что может вызывать затруднения в решении типовых профессиональных задач, принятии решений по известным алгоритмам, правилам, методикам. Деятельность осуществляется по правилу или алгоритму (типовая профессиональная задача) без способности аргументировать выбор и обосновывать выполняемые действия.</p>	<p>удовлетворительно (3) [= зачтено]</p>
<p>Неудовлетворительный</p>	<p>При ответе обучающегося демонстрируется фрагментарные знания основного учебно-программного материала и / или отсутствие знаний, умений и навыков по компетенции (компетенциям) и / или способности применять знания, умения и навыки по конкретной компетенции (компетенциям) при решении типовых профессиональных задач, непонимание вопроса, проблемы, неспособность оперировать понятиями и категориями предметной области, анализировать факты и возникающие в связи с ними отношения, имеются принципиальные ошибки в выполнении заданий.</p>	<p>неудовлетворительно (2) [= не зачтено]</p>

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ
ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.65 - ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ**

Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей), разделов, тем	Трудоёмкость (в ЗЕ)	Всего часов	В том числе		
				Л	Пр. (сем.)	СР
Блок 1	Дисциплины (модули)	42	1512	78	939	495
Б1.Б	Базовая часть	36	1296	70	803	423
Б1.Б.1	Торакальная хирургия	32	1152	62	706	384
1.1	Общие вопросы оказания хирургической помощи при патологии органов грудной полости. Методы обследования больных в торакальной хирургии.	2	72	4	44	24
1.1.1	Общие вопросы оказания хирургической помощи при патологии органов грудной полости. Основные медико-статистические показатели. Медицинская документация.		9	-	6	3
1.1.2	Клинические методы диагностики		18	1	11	6
1.1.3	Инструментальные методы диагностики		45	3	27	15
1.2	Пороки развития легких и их хирургическое лечение. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация.	1	36	2	22	12
1.2.1	Общие представления о пороках развития органов дыхания		6	2	2	2
1.2.2	Пороки легких, связанные с недоразвитием органа в целом или его анатомических структурных или тканевых элементов		6	-	4	2
1.2.3	Пороки, связанные с наличием избыточных (добавочных) формирований легких		6	-	4	2
1.2.4	Необычное расположение анатомических структур легкого, могущее иметь клиническое значение		6	-	4	2
1.2.5	Локальные нарушения строения трахеи и бронхов		6	-	4	2
1.2.6	Аномалии кровеносных и лимфатических сосудов		6	-	4	2
1.3	Хирургия нагноительных заболеваний легких. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.	1,5	54	3	33	18
1.3.1	Острый и хронический абсцесс легкого		18	1	11	6
1.3.2	Бронхоэктатическая болезнь		27	1	17	9
1.3.3	Гангрена легкого. Острая бактериальная деструкция легкого.		9	1	5	3
1.4	Хирургия паразитарных и грибковых заболеваний легких. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.	1	36	2	22	12
1.4.1	Паразитарные заболевания легких		27	1	17	9
1.4.2	Грибковые заболевания легких		9	1	5	3
1.5	Хирургия хронической обструктивной болезни легких и эмфиземы. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.	5	180	8	112	60
1.5.1	Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ)		54	3	33	18
1.5.2	Эмфизема легких		90	3	57	30
1.5.3	Осложнения эмфиземы легких		36	2	22	12
1.6	Хирургия онкологических заболеваний легких и плевры. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация.	5,5	198	11	121	66
1.6.1	Общие вопросы онкопульмонологии		72	4	44	24
1.6.2	Частные вопросы онкопульмонологии		72	4	44	24
1.6.3	Опухоли средостения		36	2	22	12
1.6.4	Опухоли плевры		18	1	11	6
1.7	Хирургия трахей и бронхов. Этиопатогенез заболеваний, клиника, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.	5	180	10	110	60
1.7.1	Хирургия трахей		90	5	55	30
1.7.2	Хирургия бронхов		90	5	55	30
1.8	Хирургия средостения и диафрагмы. Этиопатогенез заболеваний, клиника, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.	2,5	90	5	55	30
1.8.1	Хирургия средостения		72	4	44	24
1.8.2	Хирургия диафрагмы		18	1	11	6
1.9	Хирургия пищевода. Этиопатогенез, клиника, диагностика,	3	108	7	65	36

	лечение, реабилитация, профилактика.					
1.9.1	Эзофагиты		6	1	3	2
1.9.2	Кардиоспазм. Ахалазия кардии.		18	1	11	6
1.9.3	Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы		18	1	11	6
1.9.4	Травма пищевода		6	-	4	2
1.9.5	Химические ожоги пищевода		18	1	11	6
1.9.6	Злокачественные опухоли пищевода и кардии		24	1	15	8
1.9.7	Болезни оперированного пищевода		6	-	4	2
1.9.8	Доброкачественные опухоли пищевода		6	1	3	2
1.9.9	Дивертикулы пищевода		6	1	3	2
1.10	Анестезия, трансфузионное обеспечение и основы реаниматологии в торакальной хирургии	2	72	4	44	24
1.10.1	Анестезия в хирургии легких и средостения. Особенности респираторной поддержки в торакальной хирургии.		27	2	16	9
1.10.2	Трансфузионное обеспечение в торакальной хирургии		18	1	11	6
1.10.3	Актуальные вопросы реанимации и интенсивной терапии при хирургических заболеваниях органов дыхания		27	1	17	9
1.11	Осложненное течение заболеваний органов грудной полости	0,5	18	1	11	6
1.11.1	Хирургия заболеваний органов дыхания с отягощенным течением		6	1	3	2
1.11.2	Хирургия заболеваний органов дыхания с сопутствующими эндокринными заболеваниями		6	-	4	2
1.11.3	Хирургия сочетанных заболеваний органов дыхания		6	-	4	2
1.12	Хирургия послеоперационных осложнений у торакальных больных	1,5	54	2	34	18
1.12.1	Послеоперационные осложнения со стороны операционной раны и грудной стенки		12	1	7	4
1.12.2	Послеоперационные плевральные осложнения		15	1	9	5
1.12.3	Послеоперационные рецидивы заболеваний органов дыхания		15	-	10	5
1.12.4	Послеоперационные осложнения, связанные с нарушением кровообращения		12	-	8	4
1.13	Травма грудной клетки. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация.	1	36	2	22	12
1.13.1	Общие вопросы травматических повреждений груди		12	-	8	4
1.13.2	Открытые (проникающие) повреждения грудной клетки		12	1	7	4
1.13.3	Закрытые (непроникающие) повреждения грудной клетки		9	1	5	3
1.13.4	Сочетанные повреждения грудной клетки и других органов		3	-	2	1
1.14	Организация и оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.	0,5	18	1	11	6
1.14.1	Организация лечебно-эвакуационных мероприятий при чрезвычайных ситуациях. Виды медицинской помощи. Медицинская сортировка. Медицинская эвакуация.		9	1	5	3
1.14.2	Организация оказания скорой медицинской помощи и хирургической помощи при чрезвычайных ситуациях.		9	-	6	3
Б1.Б.2	Общественное здоровье и здравоохранение	1	36	2	25	9
Б1.Б.3	Педагогика	1	36	2	25	9
Б1.Б.4	Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций	1	36	2	25	9
Б1.Б.5	Микробиология	1	36	2	22	12
Б1.В	Вариативная часть	6	216	8	136	72
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	6	216	8	136	72
1	Хирургия неотложных состояний					
2	Хирургия аорты и ее ветвей					
Блок 2	Практики	75	2700	Всего недель		
Б2.Б.1	Клиническая практика (базовая)	63	2268	42		
С1	Стационар (курс 1)		918	17		
П1	Поликлиника (курс 1)		108	2		
С2	Стационар (курс 2)		1134	21		
П2	Поликлиника (курс 2)		108	2		
Б2.В.1	Клиническая практика (вариативная)	12	432	8		
Блок 3	Итоговая аттестация	3	108	2		
Объем программы ординатуры		120	4320	80 (без учета каникул)		

ФТД	Факультативы			
ФТД.1	Клиническая генетика	2	72	

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ
имени академика Б.В. Петровского»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ»

Блок 1. Базовая часть.

Программа	основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия
Код и наименование укрупненной группы специальностей	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование специальности	31.08.65 Торакальная хирургия
Форма обучения	очная
Присваиваемая квалификация	Врач - торакальный хирург
Индекс дисциплины	Б1.Б.1
Курс и семестр	первый курс, первый семестр, второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	32 зачетные единицы
Продолжительность в часах, в т.ч.	1152
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	384
Форма контроля	дифференцированный зачет (2)

Место дисциплины в структуре программы ординатуры. Дисциплина «Торакальная хирургия» является специальной дисциплиной, относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для освоения ординатором. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности врача - торакального хирурга.

Цель освоения дисциплины – подготовка квалифицированного врача - торакального хирурга, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Задачи освоения дисциплины – обеспечение теоретической и практической подготовки врача - торакального хирурга в следующих областях деятельности:

- профилактической,
- диагностической,
- лечебной,
- реабилитационной,
- психолого-педагогической,
- организационно-управленческой.

Формируемые компетенции:

УК-1, УК-3; ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ
имени академика Б.В. Петровского»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«МИКРОБИОЛОГИЯ»
Блок 1. Базовая часть.

Программа	основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия
Код и наименование укрупненной группы специальностей	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование специальности	31.08.65 Торакальная хирургия
Форма обучения	очная
Присваиваемая квалификация	Врач - торакальный хирург
Индекс дисциплины	Б1.Б.5
Курс и семестр	первый курс, второй семестр
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах, в т.ч.	36
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	12
Форма контроля	зачет

Место дисциплины в структуре программы ординатуры. Дисциплина «Микробиология» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для освоения ординатором. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности врача - торакального хирурга.

Цель освоения дисциплины – в комплексе с другими структурными компонентами программы ординатуры подготовка квалифицированного врача - торакального хирурга, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Задачи освоения дисциплины – формирование теоретических знаний, практических умений и навыков по микробиологии:

- изучение биологии и роли микроорганизмов в этиологии и патогенезе инфекционных заболеваний человека;
- изучение методов микробиологической диагностики и принципов оценки полученных данных;
- изучение микробиологических аспектов проблемы внутрибольничных инфекций и лекарственной устойчивости;
- изучение особенностей санитарно-микробиологического мониторинга и микробиологического контроля в клинике;
- изучение интерпретации данных о чувствительности микроорганизмов к антибиотикам для определения стратегии противомикробной терапии.

Формируемые компетенции: УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-5.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ
имени академика Б.В. Петровского»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ХИРУРГИЯ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ»

Блок 1. Вариативная часть.

Программа	основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия
Код и наименование укрупненной группы специальностей	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование специальности	31.08.65 Торакальная хирургия
Форма обучения	очная
Присваиваемая квалификация	Врач - торакальный хирург
Индекс дисциплины	Б1.В.ДВ.1.1
Курс и семестр	второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	6 зачетных единиц
Продолжительность в часах, в т.ч.	216
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	72
Форма контроля	зачет

Место дисциплины в структуре программы ординатуры. Дисциплина «Хирургия неотложных состояний» является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и после ее выбора ординатором становится обязательной для освоения. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности врача - торакального хирурга.

Цель освоения дисциплины – в комплексе с другими структурными компонентами программы ординатуры подготовка квалифицированного врача - торакального хирурга, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Задачи освоения дисциплины – формирование теоретических знаний, практических умений и навыков по хирургии неотложных состояний:

- изучение этиологии, патогенеза и распространенности неотложных состояний при хирургических заболеваниях и травматических повреждениях органов грудной и брюшной полостей;
- изучение клинической картины и методов диагностики наиболее распространенных неотложных состояний при хирургических заболеваниях и травматических повреждениях органов грудной и брюшной полостей;
- изучение методов хирургического лечения наиболее распространенных неотложных состояний при хирургических заболеваниях и травматических повреждениях органов грудной и брюшной полостей.

Формируемые компетенции: УК-1; ПК-5, ПК-6, ПК-7.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ
имени академика Б.В. Петровского»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ХИРУРГИЯ АОРТЫ И ЕЕ ВЕТВЕЙ»

Блок 1. Вариативная часть.

Программа	основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия 31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование укрупненной группы специальностей	31.08.65 Торакальная хирургия
Код и наименование специальности	очная
Форма обучения	Врач - торакальный хирург
Присваиваемая квалификация	Б1.В.ДВ.1.2
Индекс дисциплины	второй курс, третий семестр
Курс и семестр	6 зачетных единиц
Общая трудоемкость дисциплины	216
Продолжительность в часах, в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	72
Форма контроля	зачет

Место дисциплины в структуре программы ординатуры. Дисциплина «Хирургия аорты и ее ветвей» является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и после ее выбора ординатором становится обязательной для освоения. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности врача - торакального хирурга.

Цель освоения дисциплины – в комплексе с другими структурными компонентами программы ординатуры подготовка квалифицированного врача - торакального хирурга, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Задачи освоения дисциплины – формирование теоретических знаний, практических умений и навыков по хирургии аорты и ее ветвей:

- изучение этиологии, патогенеза и распространенности заболеваний аорты и ее ветвей;
- изучение клинической картины и методов диагностики заболеваний аорты и ее ветвей;
- изучение методов хирургического лечения заболеваний аорты и ее ветвей.

Формируемые компетенции: УК-1; ПК-5, ПК-6.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ
имени академика Б.В. Петровского»

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА»
Блок 2. Базовая часть.

Программа	основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия 31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование укрупненной группы специальностей	31.08.65 Торакальная хирургия
Код и наименование специальности	31.08.65 Торакальная хирургия
Форма обучения	очная
Присваиваемая квалификация	Врач - торакальный хирург
Индекс практики	Б2.Б.1
Курс и семестр	первый курс, второй семестр, второй курс, третий и четвертый семестры
Общая трудоемкость практики	63 зачетные единицы
Продолжительность в часах, в т.ч.	2268
первый курс, часов	1026
второй курс, часов	1242
Способ проведения практики	стационарная
Форма контроля	дифференцированный зачет / зачет

Место производственной (клинической) практики в структуре программы ординатуры. Производственная (клиническая) практика относится к базовой части Блока 2 «Практики» и является обязательной для освоения ординатором, направлена на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности врача - торакального хирурга.

Цель практики – подготовка квалифицированного врача - торакального хирурга, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Для достижения цели ставятся задачи:

- закрепление на практике и углубление полученных теоретических знаний по торакальной хирургии;
- приобретение практических умений и навыков организации и осуществления лечебно-диагностического процесса с применением современных методов клинико-инструментального обследования и лечения пациентов;
- развитие клинического мышления ординатора, хорошо ориентирующегося в профильной патологии, и имеющего знания в области смежных клинических дисциплин;
- освоение опыта профессиональной деятельности при решении конкретных профессиональных задач в области диагностики, лечения, профилактики хирургических заболеваний органов грудной полости;
- развитие умений и навыков работы со специальной литературой, медицинскими информационными и образовательными электронными ресурсами для поиска и анализа профессиональной информации.

Формируемые компетенции: УК-1, УК-2, УК-3;
ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ
имени академика Б.В. Петровского»**

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА»
Блок 2. Вариативная часть.**

Программа	основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия
Код и наименование укрупненной группы специальностей	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование специальности	31.08.65 Торакальная хирургия
Форма обучения	очная
Присваиваемая квалификация	Врач - торакальный хирург
Индекс практики	Б2.В.1
Курс и семестр	второй курс, четвертый семестр
Общая трудоемкость практики	12 зачетных единиц
Продолжительность в часах,	432
Способ проведения практики	стационарная
Форма контроля	зачет

Место производственной (клинической) практики в структуре программы ординатуры. Производственная (клиническая) практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» и является обязательной для освоения ординатором, направлена на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности врача - торакального хирурга.

Цель практики – в комплексе с другими структурными компонентами программы ординатуры подготовка квалифицированного врача - торакального хирурга, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Для достижения цели ставятся задачи

(по разделам "Хирургия пищевода", "Хирургия аорты и ее ветвей"):

- закрепление на практике и углубление полученных теоретических знаний;
- формирование практических умений и навыков;
- приобретение опыта в решении конкретных практических задач.

Формируемые компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ
имени академика Б.В. Петровского»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«КЛИНИЧЕСКАЯ ГЕНЕТИКА»
Блок 1. Вариативная часть.

Программа	основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия
Код и наименование укрупненной группы специальностей	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование специальности	31.08.65 Торакальная хирургия
Форма обучения	очная
Присваиваемая квалификация	Врач - торакальный хирург
Индекс дисциплины	ФТД.1
Курс и семестр	первый курс, второй семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы
Продолжительность в часах, в т.ч.	72
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	24
Форма контроля	зачет

Место дисциплины в структуре программы ординатуры. Дисциплина «Клиническая генетика» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является факультативной дисциплиной, необязательной для освоения ординатором. Знания и умения, полученные ординатором при изучении данной дисциплины, могут быть использованы для решения практических задач в различных областях профессиональной деятельности.

Цель освоения дисциплины – формирование у ординатора профессиональных знаний в области дифференциальной диагностики и особенностей хирургического лечения генетически детерминированных патологических изменений органов и систем, наследственных заболеваний, приобретение умений применять соответствующие знания на практике.

Для достижения цели ставятся задачи:

- изучение основных законов наследования, этиологии и патогенеза наследственных заболеваний, принципов молекулярной диагностики наследственных заболеваний;
- изучение этиологии, патогенеза и распространенности наследственных заболеваний сердечно-сосудистой и других систем, требующих преимущественно хирургического лечения;
- освоение современных подходов к терапии наследственных заболеваний, основанных на сочетании принципов доказательной медицины и персонализированного подхода к пациенту;
- подготовка ординатора к применению полученных знаний и навыков для решения практических задач в различных областях профессиональной деятельности.

Формируемые компетенции: УК-1; ПК-1, ПК-2, ПК-5.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение

**РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ
имени академика Б.В. Петровского**

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио директора ФГБНУ
«РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»
член-корреспондент РАН, профессор

_____ К.В. Котенко



«28» _____ 08 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

(специальная дисциплина)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности

31.08.65 ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

Блок 1 «Дисциплины (модули)». Базовая часть.

Общая трудоемкость дисциплины: 1152 час. / 32 зач. ед.

Всего аудиторных занятий: 768 час. / 21,3 зач. ед.,

из них: лекции

– 62 час. / 1,7 зач. ед.

практические (семинарские) занятия – 706 час. / 19,6 зач. ед.

Самостоятельная работа: 384 час. / 10,7 зач. ед.

МОСКВА

Рабочая программа специальной дисциплины «Торакальная хирургия» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия – уровень подготовки кадров высшей квалификации (Приказ Минобрнауки РФ от 26.08.2014г. № 1108, зарегистрирован Минюстом РФ 07.11.2014г., рег. № 34600), Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры (Приказ Минобрнауки РФ № 1258 от 19.11.2013г., зарегистрирован Минюстом РФ 28.01.2014г., рег. № 31136) и учебным планом подготовки ординаторов ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» по программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия рабочей группой в составе:

д.м.н. Базаров Д.В.

д.м.н. Отс О.Н.

к.м.н. Григорчук А.Ю.

к.м.н. Ложкевич И.Ю. (по методическим вопросам)

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины.

Цель освоения дисциплины – подготовка квалифицированного врача - торакального хирурга, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Задачи освоения дисциплины – обеспечение теоретической и практической подготовки врача - торакального хирурга в следующих областях деятельности:

- профилактической,
- диагностической,
- лечебной,
- реабилитационной,
- психолого-педагогической,
- организационно-управленческой.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.

Обучающиеся, успешно освоившие рабочую программу дисциплины «Торакальная хирургия», должны обладать компетенциями, включающими в себя готовность:

- абстрактно мыслить, анализировать и синтезировать информацию (УК-1);
- 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 (УК-3);
- 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 (ПК-1);
- проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и осуществлять диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- вести и лечить пациентов с патологией органов грудной полости, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);
- оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участвовать в медицинской эвакуации (ПК-7);
- применять природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
- применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- участвовать в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- организовывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинскую эвакуацию (ПК-12).

Ординатор, освоивший данную дисциплину, должен знать:

- порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "торакальная хирургия"
- стандарты оказания медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения
- клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- методику сбора информации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и их законных представителей
- методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)
- методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
- методику клинического, лабораторного и функционального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- патофизиологию дыхания и патофизиологические нарушения, возникающие в организме при специфических и неспецифических заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения
- методику рентгенологического обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- клиническую и рентгенологическую семиотику заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения
- показания к инструментальным методам обследования при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения
- осложнения при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения
- особенности течения травм и заболеваний, связанных с симптомами дисфагии, газового синдрома в средостении
- особенности течения заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения, на фоне сопутствующих заболеваний
- особенности клинического проявления заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения, в различных возрастных группах
- симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
- клиническую анатомию грудной стенки, органов грудной полости и средостения с учетом возрастных особенностей
- взаимосвязь функциональных систем организма человека и уровни их регуляции
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии дыхания и кровообращения человека, причины возникновения патологических процессов, механизмы их развития и клинические проявления
- основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения пациентов разных возрастных групп
- патофизиологию травматизма и кровопотери, профилактику и терапию шока и кровопотери

- патофизиологию раневого и гнойного процесса
- физиологию и патофизиологию свертывающей и противосвертывающей систем крови человека
- показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов, предупреждение и лечение посттрансфузионных осложнений
- требования асептики и антисептики
- методы обезболивания пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и грудной полости, требующими хирургического лечения
- предоперационную подготовку и послеоперационное ведение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и грудной полости, требующими хирургического лечения
- медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- особенности лечения заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения, в различных возрастных группах
- принципы и методы антибактериальной и противоопухолевой терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- принципы рационального питания при предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- порядок организации санаторно-курортного лечения
- основы реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
- механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
- медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
- способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического

лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов

- порядок выдачи листков нетрудоспособности
- медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции органов грудной полости, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации
- медицинские ограничения и медицинские противопоказания к осуществлению профессиональных видов деятельности пациентами с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования
- факторы риска заболеваний и (или) патологических состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения
- принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения
- медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения, у пациентов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения
- основы законодательства Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, включая нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников
- правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "торакальная хирургия", в том числе в форме электронного документа
- правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
- требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
- должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "торакальная хирургия"
- критерии оценки качества оказания медицинской помощи по профилю «торакальная хирургия»
- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
- правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
- основы организации и порядок оказания медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, принципы и порядок организации медицинской сортировки и медицинской эвакуации
- вопросы организации оказания скорой медицинской помощи и хирургической помощи при чрезвычайных ситуациях, в т.ч. по профилю "торакальная хирургия"
- принципы организации оказания экстренной консультативной медицинской помощи по профилю "торакальная хирургия", в том числе с применением информационно-телекоммуникационных технологий
- врачебную этику и деонтологию

Ординатор, освоивший данную дисциплину, должен уметь:

- проводить сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и физикального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- разрабатывать план медицинского обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- обосновывать необходимость и объем лучевой диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- интерпретировать и анализировать результаты лучевой диагностики, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на консультацию к врачам-специалистам
- интерпретировать и анализировать результаты осмотров врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- выполнять диагностические манипуляции и операции пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения: бронхоскопию, биопсию трахеи, бронхов при бронхоскопии, чрезбронхиальную биопсию легких, бронхо-альвеолярный лаваж, бронхиальный смыв, торакоскопию, медиастиноскопию, биопсию плевры, биопсию легкого, биопсию средостения, биопсию периферического лимфатического узла, трансбронхиальную пункцию лимфатических узлов средостения, плевральную пункцию, пункцию перикарда, торакоцентез, торакотомию
- обосновывать и формулировать диагноз заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения, в соответствии с МКБ
- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- назначать и выполнять хирургическое лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- назначать немедикаментозное лечение: физиотерапевтическое лечение, лечебную физкультуру и лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- оценивать эффективность и безопасность лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи
- оценивать эффективность и безопасность хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, хирургического лечения, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения
- выполнять лечебные хирургические манипуляции и операции пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения: плевральную пункцию, дренирование плевральной полости, регионарные методы обезболивания, наложение пневмоперитонеума, ригидную бронхоскопию, удаление инородных тел, восстановление проходимости трахеи, установку эндобронхиального обтуратора, установку эндобронхиального клапана, санацию трахеобронхиального дерева, трахеальную интубацию под контролем гибкой бронхоскопии, микротрахеостомию, трахеостомию, атипичную резекцию легкого, анатомическую сегментэктомию, резекцию доли легкого (лобэктомия), удаление легкого (пневмонэктомия), плеврэктомию, декортикацию легкого, эхинококкэктомию, реконструктивнопластические операции на грудной стенке и диафрагме, операции при кистах и опухолях средостения, дренирование абсцесса легкого, дренирование средостения, операции при неотложных состояниях и повреждениях органов грудной полости
- определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- разрабатывать план мероприятий медицинской реабилитации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
- определять наличие медицинских ограничений к осуществлению профессиональных видов деятельности пациентами с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, для прохождения медико-социальной экспертизы
- определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции органов грудной полости, обусловленные заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, нуждаемости в специальном медицинском уходе и (или) постороннем бытовом уходе
- проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения
- разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия пациентам различного возраста и состояния здоровья
- составлять план и отчет о своей работе
- оформлять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения
- проводить анализ медико-статистической информации
- использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"
- сохранять врачебную тайну при использовании в работе персональных данных пациентов и сведений
- проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом

- распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации
- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)
- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме
- организовывать работу коллектива по оказанию специализированной медицинской помощи по профилю "торакальная хирургия" в чрезвычайных ситуациях, выполнять медицинскую сортировку, проводить медицинскую эвакуацию в специализированные медицинские организации
- оказывать экстренную консультативную медицинскую помощь по профилю "торакальная хирургия", в том числе с применением информационно-телекоммуникационных технологий

Ординатор, освоивший данную дисциплину, должен владеть навыками:

- сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- интерпретации информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- осмотра и физикального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- интерпретации результатов осмотра и физикального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- разработки плана медицинского обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на лучевую диагностику в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на инструментальное обследование в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на лабораторные исследования в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- интерпретации результатов лучевой диагностики, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи

помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- интерпретации результатов осмотров врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
- выполнения диагностических манипуляций и операций пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения: бронхоскопии, биопсии трахеи, бронхов при бронхоскопии, чрезбронхиальной биопсии легких, бронхо-альвеолярного лаважа, бронхиального смыва, торакоскопии, медиастиноскопии, биопсии плевры, биопсии легкого, биопсии средостения, биопсии периферического лимфатического узла, трансбронхиальной пункции лимфатических узлов средостения, плевральной пункции, пункции перикарда, торакоцентеза, торакотомии
- установления диагноза заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения, в соответствии с МКБ
- разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к хирургическому лечению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- назначения и выполнения хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- назначения немедикаментозного лечения: физиотерапевтического лечения, лечебной физкультуры и лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- оценки эффективности и безопасности хирургического лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи
- оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи
- профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций, хирургического лечения, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения

- выполнения лечебных хирургических манипуляций и операций пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения: плевральной пункции, дренирования плевральной полости, регионарных методов обезболивания, наложения пневмоперитонеума, ригидной бронхоскопии, удаления инородных тел, восстановления проходимости трахеи, установки эндобронхиального obtуратора, установки эндобронхиального клапана, санации трахеобронхиального дерева, трахеальной интубации под контролем гибкой бронхоскопии, микротрахеостомии, трахеостомии, атипичной резекции легкого, анатомической сегментэктомии, резекции доли легкого (лобэктомия), удаления легкого (пневмонэктомия), плеврэктомии, декортикации легкого, эхинококкэктомии, реконструктивнопластических операций на грудной стенке и диафрагме, операций при кистах и опухолях средостения, дренирования абсцесса легкого, дренирования средостения, операций при неотложных состояниях и повреждениях органов грудной полости
- составления плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
- направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- оценки эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности
- подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
- направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции органов грудной полости, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, для прохождения медико-социальной экспертизы
- проведения санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения
- назначения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими

рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- контроля выполнения профилактических мероприятий
- оценки эффективности профилактической работы с пациентами
- составления плана и отчета о своей работе
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа
- контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
- обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
- использования информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
- сохранения врачебной тайны при использовании в работе персональных данных пациентов и сведений
- проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
- оценки состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
- оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

1.3. Место дисциплины в структуре программы ординатуры.

Данная дисциплина является специальной дисциплиной, относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для освоения ординатором (Б1.Б.1). Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности врача - торакального хирурга.

2. Содержание рабочей программы дисциплины

2.1. Объем дисциплины, виды учебной работы, формы аттестации.

Трудоемкость освоения: 1152 акад. час. / 32 зач. ед.

Сроки освоения: 1-ый и 2-ой год подготовки в ординатуре (1-ый и 3-ий семестры).

Режим занятий: 10,8 академических часов в день, из них 7,2 академических часа – аудиторная работа, 3,6 академических часа – самостоятельная работа.

Формы промежуточной аттестации обучающихся: дифференцированный зачет

(1-ый год - собеседование по вопросам; 2-ой год - собеседование по вопросам, решение ситуационных задач).

Вид учебной работы	Объем в акад. часах / зачетных единицах
Общая трудоемкость дисциплины	1152 / 32
Обязательная аудиторная учебная работа (всего)	768 / 21,3
в том числе:	

лекции	62 / 1,7
практические (семинарские) занятия	706 / 19,6
Самостоятельная (внеаудиторная) работа (всего), в т.ч. подготовка к практическим (семинарским) занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	384 / 10,7

2.2. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по курсам.

Виды учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по курсам (в АЧ)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академич. часах (АЧ)	1	2
Аудиторная работа (АР), в том числе	21,3	768	684	84
Лекции (Л)	1,7	62	56	6
Практические (семинарские) занятия (ПСЗ)	19,6	706	628	78
Самостоятельная работа ординатора (СР)	10,7	384	342	42
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет (с оценкой)		диф. зачет (с оценкой)	диф. зачет (с оценкой)
Итого:	32	1152	1026	126

2.3. Распределение трудоемкости по разделам дисциплины и видам учебной работы.

Инд.	Раздел дисциплины	Трудоемкость (в ЗЕ)	Всего часов	В том числе		
				Л	Пр. (сем)	СР
1.1	Общие вопросы оказания хирургической помощи при патологии органов грудной полости. Методы обследования больных в торакальной хирургии.	2	72	4	44	24
1.2	Пороки развития легких и их хирургическое лечение. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация.	1	36	2	22	12
1.3	Хирургия нагноительных заболеваний легких. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.	1,5	54	3	33	18
1.4	Хирургия паразитарных и грибковых заболеваний легких. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.	1	36	2	22	12
1.5	Хирургия хронической обструктивной болезни легких и эмфиземы. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.	5	180	8	112	60
1.6	Хирургия онкологических заболеваний легких и плевры. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация.	5,5	198	11	121	66
1.7	Хирургия трахеи и бронхов. Этиопатогенез заболеваний, клиника, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.	5	180	10	110	60
1.8	Хирургия средостения и диафрагмы. Этиопатогенез заболеваний, клиника, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.	2,5	90	5	55	30
1.9	Хирургия пищевода. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.	3	108	7	65	36
1.10	Анестезия, трансфузионное обеспечение и основы реаниматологии в торакальной хирургии.	2	72	4	44	24

1.11	Осложненное течение заболеваний органов грудной полости.	0,5	18	1	11	6
1.12	Хирургия послеоперационных осложнений у торакальных больных.	1,5	54	2	34	18
1.13	Травма грудной клетки. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация.	1	36	2	22	12
1.14	Организация и оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.	0,5	18	1	11	6
	Итого:	32	1152	62	706	384

2.4. Разделы дисциплины и формируемые компетенции.

Инд.	Раздел дисциплины	Индексы формируемых компетенций
1.1	Общие вопросы оказания хирургической помощи при патологии органов грудной полости. Методы обследования больных в торакальной хирургии.	УК- 1, 3; ПК- 1, 2, 5, 6, 10, 11
1.2	Пороки развития легких и их хирургическое лечение. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация.	УК- 1, 3; ПК- 1, 2, 5, 6, 8, 10, 11
1.3	Хирургия нагноительных заболеваний легких. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.	УК- 1, 3; ПК- 1, 2, 5, 6, 8, 10, 11
1.4	Хирургия паразитарных и грибковых заболеваний легких. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.	УК- 1, 3; ПК- 1, 2, 5, 6, 8, 10, 11
1.5	Хирургия хронической обструктивной болезни легких и эмфиземы. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.	УК- 1, 3; ПК- 1, 2, 5, 6, 8, 10, 11
1.6	Хирургия онкологических заболеваний легких и плевры. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация.	УК- 1, 3; ПК- 1, 2, 5, 6, 8, 10, 11
1.7	Хирургия трахеи и бронхов. Этиопатогенез заболеваний, клиника, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.	УК- 1, 3; ПК- 1, 2, 5, 6, 8, 10, 11
1.8	Хирургия средостения и диафрагмы. Этиопатогенез заболеваний, клиника, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.	УК- 1, 3; ПК- 1, 2, 5, 6, 8, 10, 11
1.9	Хирургия пищевода. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.	УК- 1, 3; ПК- 1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11
1.10	Анестезия, трансфузионное обеспечение и основы реаниматологии в торакальной хирургии.	УК- 1; ПК- 5, 6, 7
1.11	Осложненное течение заболеваний органов грудной полости.	УК- 1, 3; ПК- 1, 5, 6, 8, 10, 11
1.12	Хирургия послеоперационных осложнений у торакальных больных.	УК- 1, 3; ПК- 1, 5, 6, 8, 10, 11
1.13	Травма грудной клетки. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация.	УК- 1, 3; ПК- 1, 5, 6, 7, 8, 10, 11
1.14	Организация и оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.	УК- 1; ПК- 7, 12

2.5. Содержание разделов дисциплины.

Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей), разделов, тем
Блок 1	Дисциплины (модули)
Б1.Б	Базовая часть
Б1.Б.1	Торакальная хирургия
1.1	Общие вопросы оказания хирургической помощи при патологии органов грудной полости. Методы обследования больных в торакальной хирургии.
1.1.1	Общие вопросы оказания хирургической помощи при патологии органов грудной полости. Основные медико-статистические показатели. Медицинская документация.

1.1.2	Клинические методы диагностики
1.1.3	Инструментальные методы диагностики
1.2	Пороки развития легких и их хирургическое лечение. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация.
1.2.1	Общие представления о пороках развития органов дыхания
1.2.2	Пороки легких, связанные с недоразвитием органа в целом или его анатомических структурных или тканевых элементов
1.2.3	Пороки, связанные с наличием избыточных (добавочных) формирований легких
1.2.4	Необычное расположение анатомических структур легкого, могущее иметь клиническое значение
1.2.5	Локальные нарушения строения трахеи и бронхов
1.2.6	Аномалии кровеносных и лимфатических сосудов
1.3	Хирургия нагноительных заболеваний легких. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.
1.3.1	Острый и хронический абсцесс легкого
1.3.2	Бронхоэктатическая болезнь
1.3.3	Гангрена легкого. Острая бактериальная деструкция легкого.
1.4	Хирургия паразитарных и грибковых заболеваний легких. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.
1.4.1	Паразитарные заболевания легких
1.4.2	Грибковые заболевания легких
1.5	Хирургия хронической обструктивной болезни легких и эмфиземы. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.
1.5.1	Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ)
1.5.2	Эмфизема легких
1.5.3	Осложнения эмфиземы легких
1.6	Хирургия онкологических заболеваний легких и плевры. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация.
1.6.1	Общие вопросы онкопульмонологии
1.6.2	Частные вопросы онкопульмонологии
1.6.3	Опухоли средостения
1.6.4	Опухоли плевры
1.7	Хирургия трахеи и бронхов. Этиопатогенез заболеваний, клиника, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.
1.7.1	Хирургия трахеи
1.7.2	Хирургия бронхов
1.8	Хирургия средостения и диафрагмы. Этиопатогенез заболеваний, клиника, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.
1.8.1	Хирургия средостения
1.8.2	Хирургия диафрагмы
1.9	Хирургия пищевода. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика.
1.9.1	Эзофагиты
1.9.2	Кардиоспазм. Ахалазия кардии.
1.9.3	Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы
1.9.4	Травма пищевода
1.9.5	Химические ожоги пищевода
1.9.6	Злокачественные опухоли пищевода и кардии
1.9.7	Болезни оперированного пищевода
1.9.8	Доброкачественные опухоли пищевода
1.9.9	Дивертикулы пищевода
1.10	Анестезия, трансфузионное обеспечение и основы реаниматологии в торакальной хирургии.
1.10.1	Анестезия в хирургии легких и средостения. Особенности респираторной поддержки

	в торакальной хирургии.
1.10.2	Трансфузионное обеспечение в торакальной хирургии
1.10.3	Актуальные вопросы реанимации и интенсивной терапии при хирургических заболеваниях органов дыхания
1.11	Осложненное течение заболеваний органов грудной полости.
1.11.1	Хирургия заболеваний органов дыхания с отягощенным течением
1.11.2	Хирургия заболеваний органов дыхания с сопутствующими эндокринными заболеваниями
1.11.3	Хирургия сочетанных заболеваний органов дыхания
1.12	Хирургия послеоперационных осложнений у торакальных больных.
1.12.1	Послеоперационные осложнения со стороны операционной раны и грудной стенки
1.12.2	Послеоперационные плевральные осложнения
1.12.3	Послеоперационные рецидивы заболеваний органов дыхания
1.12.4	Послеоперационные осложнения, связанные с нарушением кровообращения
1.13	Травма грудной клетки. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация.
1.13.1	Общие вопросы травматических повреждений груди
1.13.2	Открытые (проникающие) повреждения грудной клетки
1.13.3	Закрытые (непроникающие) повреждения грудной клетки
1.13.4	Сочетанные повреждения грудной клетки и других органов
1.14	Организация и оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.
1.14.1	Организация лечебно-эвакуационных мероприятий при чрезвычайных ситуациях. Виды медицинской помощи. Медицинская сортировка. Медицинская эвакуация.
1.14.2	Организация оказания скорой медицинской помощи и хирургической помощи при чрезвычайных ситуациях.

3. Организация учебного процесса, образовательные технологии

При подготовке ординаторов проводится *аудиторная групповая работа*: лекции, практические (семинарские) занятия. Лекции и практические (семинарские) занятия объединены по разделам программы. Лекционный курс представляет наиболее распространенные и изученные профильные проблемы. Каждая лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта дисциплины. Лекции построены таким образом, чтобы наряду с традиционным представлением этиологии, патогенеза, клинических проявлений, диагностики, лечения и профилактики заболеваний сфокусировать внимание обучающихся на качественных характеристиках клинических доказательств эффективности тех или иных медицинских вмешательств, значимости исследований и т.д., продемонстрировать необходимое единство клинической науки и практики. Практические (семинарские) занятия используются для реализации поставленных цели и задач освоения дисциплины. На семинарских занятиях обсуждаются вопросы лекций, делаются устные сообщения по теме занятия и т.д. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар и др. Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в планируемых результатах освоения дисциплины. Практические занятия проводятся с применением технологий и методов обучения, максимально приближенных к реальным условиям: клинические разборы больных, работа с видеоматериалами, муляжами, тренажерный метод, тематические задания (клинические ситуационные задачи), ориентированные на профильную профессиональную деятельность и т.д. Приоритетными являются активные методы обучения (разбор клинических случаев, обсуждение выбранной тактики и осуществленных действий при оказании помощи пациенту в конкретной ситуации, ролевые игры). Этические и психолого-педагогические вопросы интегрированы во все разделы программы. Ординаторы участвуют в лечебно-диагностическом процессе (обследовании и ведении больных, обходах, операциях), клинических и клинико-анатомических конференциях и т.д.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных в процессе аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Основная цель – непрерывное развитие у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, постепенный переход от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой и осуществляемой самостоятельно, с полной заменой контроля со стороны преподавателя самоконтролем. Самостоятельная (внеаудиторная) работа выполняется индивидуально и включает подготовку к практическим (семинарским) занятиям, изучение теоретического учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку. Опережающая самостоятельная работа предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимися самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель опережающей самостоятельной работы – вызвать у обучающихся интерес к теме (проблеме), которую предстоит изучить, овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно относиться к изучаемому материалу, включиться в обсуждение нового материала с конкретными вопросами или дополнениями, критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции имеющегося опыта, т.е. мотивировать таким образом обучающихся к изучению конкретной темы (проблемы). Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

Самостоятельная работа предусматривает:

- выявление информационных ресурсов в научных библиотеках и сети "Интернет" по следующим направлениям:
 - учебные издания (учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия);
 - научная литература (монографии, авторефераты диссертаций, сборники научных трудов, материалы научных конференций, тезисы докладов);
 - профильные периодические издания (отечественные и зарубежные);
 - регистры и базы данных (отечественные и зарубежные);
 - руководства, клинические рекомендации, клинические протоколы;
 - иные публикации (в том числе электронные);
- конспектирование и реферирование учебной, учебно-методической, научной литературы по тематическим блокам.

Поддержка самостоятельной работы:

- список литературы, рекомендуемой для изучения (ЭБС, фонды научной библиотеки Центра и ФГБОУ ДПО РМАНПО);
- информационные и справочные материалы и базы данных на портале Центра <http://www.med.ru/> (лекционный видеокурс, Web-презентации, презентации PowerPoint, статьи и тезисы докладов, видеоархив операций, трансляции операций он-лайн, Web-видео, интернет-ссылки на сайты с материалами для самоподготовки и т.п.);
- порталы Центральной научной медицинской библиотеки с доступом к электронному каталогу и базам данных <http://www.scsml.rssi.ru/>, Федеральной электронной медицинской библиотеки <http://www.femb.ru/>, Общероссийская социальная сеть «Врачи РФ» <http://www.vrachirf.ru/company-announce-single/>;
- список рекомендуемых электронных образовательных и информационных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных).

Тематика рефератов

1. Эмфизема легких. Классификация. Комплексное лечение эмфиземы легких. Показания и противопоказания для хирургического уменьшения объема легкого у больных с диффузной эмфиземой.
2. Хирургическое и комбинированное лечение опухолей средостения.
3. Стеноз трахеи: показания и противопоказания к хирургическому лечению.
4. Хирургическое лечение злокачественных опухолей легкого. Комбинированные операции при опухолях легких.

5. Мезотелиома плевры: показания и противопоказания к хирургическому лечению, методика и техника оперативных вмешательств.
6. Неотложные состояния в торакальной хирургии: гемоторакс, эмпиема плевры, аррозионное кровотечение из магистральных сосудов средостения. Основные причины, клиника, диагностика, тактика лечения.

Тематика презентаций, сообщений, докладов

1. Проекция органов грудной полости.
2. Хирургическая анатомия сосудов и нервов грудной стенки.
3. Общие элементы техники операций на органах грудной полости, костном каркасе и грудной стенке.
4. Структурно-функциональные связи легких, воздухоносных путей и грудной клетки.
5. Интегрированные дыхательные функции: регуляция дыхания, дыхательная недостаточность, дыхание при физической нагрузке.
6. Регуляция дыхания во время сна.
7. Общие вопросы онкопульмонологии.
8. Патоморфологические изменения оставшихся после операции отделов легкого.
9. Естественные компенсаторные возможности организма, направленные на уменьшение объема остаточной полости.
10. Современные перспективы биотехнологических ксенотрансплантатов трахеи.
11. Общие вопросы травмы груди.
12. Туберкулез легких: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, современные принципы и схемы терапии при различных формах, показания к хирургическому лечению.
13. Заболевания органов дыхания с сопутствующим алкоголизмом, нарко- и токсикоманией.
14. Заболевания органов дыхания с сопутствующим синдромом приобретенного иммунодефицита, сифилисом и инфекционным гепатитом.
15. Миастения gravis, тимомы с миастеническим синдромом: дифференциальная диагностика, принципы лечения. Миастения при других заболеваниях.
16. Патология метаболических функций и энергетического обмена. Парэнтеральное и энтеральное питание.
17. Нормативно-правовые документы, регламентирующие порядок оборота сильнодействующих, наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров в медицинской организации.
18. Молекулярно-генетические и нейротрансмиттерные механизмы боли и её модуляции.
19. Смена наркотических анальгетиков. Привыкание к наркотическим анальгетикам, синдром отмены. Передозировка наркотических анальгетиков.

Тематика интерактивных форм учебных занятий [пример]

Форма занятий: проблемная лекция, лекция - дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций; семинар - дискуссия, семинар - круглый стол, семинар - клинический разбор, семинар - решение ситуационных задач, деловая игра «Консилиум».

Формируемые компетенции: УК-1, УК-3, ПК-2, ПК-5, ПК-6.

Темы занятий:

1. Пороки развития легких и их хирургическое лечение.
2. Хирургия хронической обструктивной болезни легких и эмфиземы.
3. Развитие хирургии трахеи и бронхов на современном этапе.
4. Показания и противопоказания к резекционным вмешательствам на трахее.
5. Методика и техника циркулярной резекции трахеи, виды анастомозов.
6. Методы хирургического лечения трахеомалации. Операции при сочетании стеноза трахеи и трахеомалации. Пластика шейного отдела трахеи по Грилло.
7. Ошибки, опасности и осложнения операций на трахее и бронхах.
8. Общие вопросы онкологии.

9. Хирургия онкологических заболеваний легких и плевры.
10. Хирургия сочетанных заболеваний органов дыхания.
11. Хирургия травматических повреждений грудной клетки.
12. Виды обширных резекционных вмешательств на легких.
13. Основы реаниматологии в торакальной хирургии. Основные принципы послеоперационного лечения.
14. Этиология, патогенез, клиника острой и хронической дыхательной недостаточности.
15. Неотложные состояния в торакальной хирургии.

4. Организация текущего и итогового контроля

Цель текущего и итогового контроля – получить информацию о достижении промежуточных и конечных целей обучения. Текущий контроль успеваемости направлен на систематическую проверку усвоения обучающимися учебного материала, а также способствует повышению мотивации к систематической самостоятельной (внеаудиторной) работе. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний и умений по темам содержания разделов дисциплины. По разделам дисциплины текущий контроль успеваемости проводится в виде зачетов (без оценки).

Итоговый контроль (промежуточная аттестация) заключается в определении результативности обучения, предварительной оценке сформированности соответствующих компетенций, обеспечивает оценку качества теоретической и практической подготовки обучающихся, осуществляется по окончании освоения дисциплины, в установленные сроки и в формах, предусмотренных учебным планом. Итоговый контроль (промежуточная аттестация) проводится в виде дифференцированных зачетов по дисциплине (с оценкой) на 1-ом и 2-ом году подготовки в ординатуре (1-ый и 3-ий семестры).

Зачеты и дифференцированные зачеты могут включать собеседование по вопросам, выявляющим теоретическую и практическую подготовку обучающихся, тестирование, решение ситуационных задач.

5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

5.1. Вопросы, выявляющие теоретическую подготовку обучающихся [пример]

1. Функциональные исследования органов дыхания. Спирография, объемные и скоростные показатели, поток-объем форсированного выдоха.
2. Доброкачественные новообразования легких. Классификация (анатомическая, гистологическая). Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы лечения.
3. Злокачественные новообразования легких. Классификация (анатомическая, гистологическая). Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы лечения.
4. Острая эмпиема плевры. Принципы постановки диагноза. Классификация. Принципы лечения в зависимости от установленной стадии процесса.
5. Классификация травматических повреждений грудной клетки. Особенности патофизиологии и патоморфологии сочетанной и комбинированной травмы.
6. Пневмоторакс. Классификация, методы диагностики и лечения. Трудности и ошибки в диагностике пневмоторакса.
7. Тимомы с миастеническим синдромом: дифференциальная диагностика, принципы лечения. Противопоказания к хирургическому лечению.
8. Послеоперационное внутриплевральное кровотечение. Тактика лечения.

5.2. Задания, выявляющие практическую подготовку обучающихся [пример]

1. Анализ спирометрии и бронхолитических проб.
2. Опишите методику и технику выполнения плевральной пункции.
3. Опишите методику и технику выполнения трахеостомии.

4. Тактика торакального хирурга при спонтанном пневмотораксе на фоне буллезной болезни легких.
5. Опишите технику выполнения боковой торакотомии.
6. Тактика торакального хирурга при поступлении в клинику пациента с рубцовым стенозом трахеи.
7. Перечислите послеоперационные осложнения, которые являются показаниями к торакоскопической операции с целью коррекции.
8. Тактика послеоперационного ведения пациента после лобэктомии в случае поступления воздуха по дренажам.

5.3. Тестовые задания [пример]

I. Инструкция: выберите один правильный ответ

1. При выполнении заднебоковой торакотомии обязательно производится рассечение:
А. кожи, подкожной клетчатки, задней группы мышц спины, межреберных мышц, костальной плевры;
Б. кожи, подкожной клетчатки, задней группы мышц, включая надлопаточную мышцу, межреберных мышц, костальной плевры;
В. кожи, подкожной клетчатки, задней группы мышц спины, межреберной фасции, костальной плевры;
Г. кожи, подкожной клетчатки, задней группы мышц спины, межреберных мышц, внутригрудной фасции, костальной плевры;
Д. кожи, подкожной клетчатки, задней группы мышц спины, межреберных мышц, внутригрудной фасции, костальной плевры, двух шеек близлежащих ребер.
Ответ: Д

2. Операция Делорма заключается в:
А. миоторакопластике полости эмпиемы;
Б. декорткации легкого;
В. плеврэктомии;
Г. плевропульмонэктомии;
Д. фенестрации полости эмпиемы.
Ответ: Б

3. Понятие «диагностическая торакотомия» подразумевает выполнение:
А. торакотомии, ревизии плевральной полости, легкого и взятие материала для морфологического исследования;
Б. торакотомии, ревизии плевральной полости, легкого и решение вопроса о резектабельности или операбельности процесса;
В. «малой» торакотомии и взятие материала для морфологического исследования;
Г. торакотомии, взятие материала для экспресс-морфологического исследования, позволяющего сразу же уточнить объем выполняемой операции;
Д. торакотомии, ревизии плевры, легкого, средостения, диафрагмы.
Ответ: Г

4. Наиболее оправданной тактикой при комбинированной травме груди (перелом ребер с пневмотораксом и термическим ожогом 10% поверхности тела) является:
А. госпитализация и длительное лечение пострадавшего в отделение реанимации;
Б. госпитализация в отделение травматологии и лечение травмы груди в его условиях;
В. госпитализация в отделение ожогов и лечение травмы груди в его условиях.
Ответ: Д

II. Инструкция: выберите правильный ответ по схеме

- А – если правильны ответы 1 и 2;
Б – если правильны ответы 3 и 4;

В – если правильны ответы 1 и 4;

Г – если правильны ответы 2 и 3;

Д – если правильный ответ 5.

5. Причинами летальных исходов в ранние сроки (2-14 сутки) при закрытой травме груди являются:

1. респираторный дистресс-синдром;

2. пневмония;

3. свернувшийся гемоторакс;

4. синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС-синдром);

5. эмпиема плевры;

Ответ: В

6. Поздними осложнениями при закрытой травме груди могут быть:

1. деформация грудной клетки;

2. массивный фиброторакс с функциональной потерей;

3. пневмония;

4. ДВС-синдром;

5. обструктивный бронхит.

Ответ: А

7. Достоверными признаками повреждения легкого при закрытой травме груди или проникающем ранении груди являются:

1. пневмоторакс и/или подкожная эмфизема;

2. гемоторакс;

3. кровотечение и поступление воздуха из раны грудной стенки;

4. пневмогемоторакс;

5. пневмомедиастинум.

Ответ: В

5.4. Ситуационные задачи [пример]

№ 1. У пациента С., 70 лет, с острым абсцессом легкого диаметром до 10 см, расположенном вблизи грудной стенки, имеются признаки тяжелой интоксикации с высокой температурой до 39-40°C.

Вопрос: Какой метод лечения является предпочтительным?

А. пункция и дренирование плевральной полости;

Б. торакотомия с тампонадой полости абсцесса;

В. торакотомия с лобэктомией;

Г. пункционное дренирование через грудную клетку под ультразвуковым контролем

Ответ: Г

№ 2. Пациентка А., 42 лет, предъявляет жалобы на боли в левой половине грудной клетки. На рентгенограмме отмечается неправильной формы образование, негетерогенное, с четкими контурами, интимно спаянное со средостением, в боковой проекции расположенное кпереди, размерами 12x8см. КТ-исследование выявило образование переднего средостения, интимно прилегающее к левой безымянной вене, начальным отделам левой подключичной и сонной артерий, дуге аорты и охватывающее корень левого легкого.

Вопросы: Ваш диагноз? Показано ли пациентке оперативное лечение, если да, то какое? Прогноз?

Ответы: Опухоль средостения. Образование может быть представлено В-клеточной лимфомой, тимомой, кистой средостения. Операция показана в объеме торакоскопического удаления образования средостения. Операцию следует начать с ревизии, в случае преобладания мягкотканого компонента необходимо выполнить биопсию со срочным гистологическим исследованием. При подтверждении лимфомы следует закончить операцию, во всех остальных случаях - увеличить объем операции до полного удаления образования средостения. При

обнаружении инвазии в магистральные сосуды следует выполнить торако- или стернотомию и пригласить в операционную кардиохирурга. Прогноз зависит от гистологической структуры образования.

№ 3. Пациентка Д., 19 лет, госпитализирована в торакальное отделение с жалобами на боли в грудной клетке за грудиной, больше справа, кашель с отхождением грязно-серой мокроты с жировыми включениями, временами с включением фрагментов волос. При рентгенологическом исследовании выявлено большое образование в правом среднем легочном поле, сливающееся с тенью средостения, контуры образования нечеткие, структура неомогенная, в боковой проекции данное образование расположено кпереди.

Вопросы: Ваш диагноз? Показано ли пациентке оперативное лечение, если да, то какое? Какие осложнения могут развиваться в послеоперационном периоде?

Ответы: Тератома переднего средостения. Показано хирургическое лечение. Операция - удаление новообразования средостения. Возможные осложнения в послеоперационном периоде - релаксация диафрагмы, нарушения ритма и проводимости сердца, длительное отсутствие аэростаза.

№ 4. Пациентка Т., 39 лет, жалуется на частые обострения респираторных заболеваний, сопровождающиеся выделением гнойной мокроты до 150 мл, эпизоды кровохарканья, низкое качество жизни. Из анамнеза известно, что в возрасте 1 года перенесла тяжелое воспаление легких.

Вопросы: Ваш диагноз? Каков диагностический алгоритм? В каком случае целесообразно хирургическое лечение? Опишите возможные варианты и объем операции. Какие осложнения возможны после операции? Прогноз?

Ответы: Бронхоэктатическая болезнь. Обследование в объеме МСКТ органов грудной клетки и бронхоскопии. Хирургическое лечение обосновано в случае частого обострения бронхолегочных инфекций. Операция - сублобарная резекция легкого либо анатомическая резекция легкого. Возможные осложнения - длительное отсутствие аэростаза, несостоятельность бронхиального анастомоза. Прогноз - благоприятный.

№ 5. Пациент И., 30 лет, на 14-е сутки после торакоскопической резекции булл правого легкого и париеальной плеврэктомии на фоне относительно удовлетворительного состояния после нескольких интенсивных кашлевых толчков и чихания почувствовал слабость, недомогание, которое через час переросло в коллаптоидное состояние.

Вопросы: Ваш предположительный диагноз? Тактика? Прогноз?

Ответы: Правосторонний пневмоторакс. Показано проведение контрольной рентгенографии органов грудной клетки, дренирования плевральной полости. Прогноз - благоприятный.

№ 6. По данным обследования у пациента Л., 68 лет, выявлена опухоль S7 правого легкого, размерами 5 см в диаметре, с признаками инвазии в S4.5. При ФБС: инфильтрация в области V7. При биопсии - плоскоклеточный рак. Справа в надключичной области определяется увеличенный до 2 см лимфатический узел, плотный, болезненный при пальпации. Лимфатические узлы средостения не увеличены. Другой экстраторакальной очаговой патологии не выявлено.

Вопросы:

1. Какова тактика ведения?

2. В каком случае возможно радикальное оперативное лечение и каков должен быть его объем?

Ответы:

1. Биопсия надключичного лимфоузла. При верификации метастатического поражения последнего - хирургическое лечение противопоказано в связи с распространенным процессом.

2. В случае отсутствия метастатического поражения - нижняя билобэктомия с медиастинальной лимфодиссекцией.

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В учебном процессе используются: помещения для проведения лекций, семинарских и практических занятий, укомплектованные необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами для представления учебной информации обучающимся; помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием, медицинскими изделиями и расходным материалом; помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду и локальную сеть Центра; телемедицинский центр, оснащенный специализированными видео- и аудиосредствами; иные помещения, необходимые для реализации программы; мультимедийное оборудование, компьютеры с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду и локальную сеть Центра, лицензионное программное обеспечение (Microsoft Office и др.), принтеры, сканеры, ксероксы.

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Рекомендуемая литература (ЭБС: <http://www.scsml.rssi.ru/>)

Основная:

1. Абакумов М.М. Множественные и сочетанные ранения шеи, груди, живота. – М.: БИНОМ, 2013.
2. Абакумов М.М., Шамба Х.Л. Спонтанная эмфизема средостения (клиника, диагностика, лечение). – М.: БИНОМ, 2015.
3. Айзман Р.И. и др. Руководство по диспансеризации взрослого населения. Под ред. Н.Ф. Герасименко, В.М. Чернышева. Изд. 2-е, испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
4. Александрович Ю.С. Скорая медицинская помощь. Клинические рекомендации. Под ред. С.Ф. Багненко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
5. Анестезиология: национальное руководство. Под ред. А.А. Бунятына, проф. В.М. Мизикова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017 (+ CD).
6. Березин И.И. и др. Медицинские осмотры: руководство для врачей. Под ред. И.И. Березина, С.А. Бабанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
7. Вёрткин А.Л., Свешников К.А. Руководство по скорой медицинской помощи. – М.: Эксмо-Пресс, 2017.
8. Гуманенко Е.К. и др. Военно-полевая хирургия: учебник. Под ред. Е.К. Гуманенко. Изд. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
9. Интенсивная терапия: национальное руководство. В 2-х томах. Под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салганова. Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
10. Паршин В.Д. и др. Артериовенозные мальформации легких (клиника, диагностика, хирургия). Под ред. Ю.В. Бирюкова. – М.: Триада ЛТД, 2016.
11. Пикин О.В., Рябов А.Б., Колбанов К.И., Степанов С.О. Опухоли средостения. Под ред. А.Д. Каприна. - М.: Молодая гвардия, 2019.
12. Платов И.И. Дериваты первичной кишки (эктопия легочной ткани, бронхогенные кисты) и бронхиальные кисты. – М.: Полиграф сервис, 2014.
13. Платов И.И. О некоторых врожденных заболеваниях легких. – М.: Полиграф Сервис, 2013.
14. Трансфузиология: национальное руководство. Под ред. А.А. Рагимова. Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.
15. Трахтенберг А.Х., Пикин О.В., Колбанов К.И., Рябов А.Б. Атлас операций при злокачественных опухолях легкого, трахеи и средостения. Под ред. В.И. Чиссова. и др. – М.: Практическая медицина, 2014.

Дополнительная:

1. Багненко С.Ф. и др. Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации: методические рекомендации. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
2. Баховадинов Б.Б., Барышев Б.А. Кровезаменители. Компоненты крови. Посттрансфузионные реакции и осложнения: справочник для врачей. Изд. 5-е. – Душанбе: Мир полиграфии, 2017.
3. Военно-полевая хирургия: национальное руководство. Под ред. И.Ю. Быкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
4. Ерохин В.В., Лепеха Л.Н., Ерохина М.В., Ловачева О.В. Сурфактантная система при туберкулезе легких. – М.: ФГБУ «ЦНИИТ» РАМН, 2013.
5. Кассиль В.Л., Выжигина М.А., Еременко А.А., Саличева Ю.Ю. Вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
6. Кучеренко В.З. и др. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учебное пособие. Под ред. В.З. Кучеренко. Изд. 4-е, перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
7. Парентеральное и энтеральное питание: национальное руководство. Под ред. М.Ш. Хубутя и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
8. Паршин В.Д. Трахеостомия. Показания, техника, осложнения и их лечение. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
9. Паршин В.Д., Порханов В.А. Хирургия трахеи с атласом оперативной хирургии. – М.: Альди-Принт, 2010.
10. Пульмонология: национальное руководство. Под ред. А.Г. Чучалина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
11. Рагимов А.А., Щербакова Г.Н. Инфузионно-трансфузионная терапия: руководство. Изд. 2-е, доп. - М.: ГЭОТАР-медиа, 2017.
12. Решетников В.А. и др. Организация медицинской помощи в Российской Федерации: учебник. Под ред. В.А. Решетникова. - М.: МИА, 2018.
13. Трахтенберг А. Х., Колбанов К.И. Рак легкого. Под ред. В.И. Чиссова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.
14. Туберкулез. Особенности течения, возможности фармакотерапии. Учебное пособие для врачей. – СПб, 2009.
15. Фергюсон М.К. Атлас торакальной хирургии. Пер. с англ. Под ред. М.И. Перельмана, О.О. Ясногородского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
16. Хирургия рубцовых стенозов трахеи: руководство для врачей. Под ред. А.Н. Бисенкова. – СПб.: Logos, 2012.
17. Чиссов В.И., Трахтенберг А.Х., Пикин О.В., Паршин В.Д. Метастатические опухоли легких. Руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
18. Чучалин А.Г. Эмфизема легких. – М.: Атмосфера, 2009.
19. Шойхет Я.Н., Лепилов А.В., Мотин Ю.Г. Клиническая морфология острых абсцессов и гангрены легких. – Барнаул: Алтапресс, 2012.
20. Эллис Г., Логан Б.М., Диксон Э.К. Грудная клетка. В кн.: Атлас анатомии человека в срезах, КТ- и МРТ-изображениях. Пер. с англ. Под ред. Л.Л. Колесникова, А.Ю. Васильева, Е.А. Егоровой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
21. Этюды торакальной хирургии. Под ред. В.Д. Паршина. – М.: Альди-Принт, 2012.

7.2. Электронные образовательные и информационные ресурсы.

<http://www.femb.ru> - Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава РФ
<http://www.vrachirf.ru/company-announce-single> - общероссийская социальная сеть «Врачи РФ»
<http://www.scsml.rssi.ru> - электронный каталог Центральной научной медицинской библиотеки
<https://search.rsl.ru> - электронная библиотека Российской государственной библиотеки
<http://www.med-lib.ru> - электронная большая медицинская библиотека
<http://www.rosmedlib.ru> - электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
<http://www.nlr.ru> - портал Российской национальной библиотеки
<http://www.booksmed.com> - библиотека BooksMed
<http://www.elibrary.ru> - научная электронная библиотека
<http://www.sciencedirect.com> - Всемирная электронная база данных научных изданий

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov> - текстовая база данных медицинских и биологических публикаций Национальной библиотеки медицины США (Pubmed)

<http://www.medline.ru> - база данных медицинской информации (описания статей из медицинских журналов и других периодических изданий), ключевая составляющая Pubmed

<http://www.medscape.com> - портал для врачей и других специалистов в области здравоохранения

<http://www.scopus.com> - база научных публикаций Scopus

<http://webofknowledge.com> - база научных публикаций Web of science

<http://www.rmj.ru> - электронная версия Русского медицинского журнала

<http://www.consilium-medicum.com> - научно-практические и справочные материалы для врачей

<http://www.univadis.ru> - информационно-образовательный портал для врачей

<http://www.medpro> - информационно-образовательный портал «Медицина для профессионалов»

<http://www.uptodate.com/home> - информационный ресурс по клинической медицине

<http://www.medlinks.ru> - многопрофильный медицинский сервер (библиотека, архив рефератов, новости медицины и др.)

<https://www.rumedo.ru> - медицинский образовательный портал (электронная научная медицинская библиотека по специальностям и др.)

<https://www.med.studio> - сайт медицинского онлайн-образования

<https://www.internist.ru> - научно-образовательный проект для врачей (Национальное общество усовершенствования врачей им. С.П. Боткина)

<http://www.kingmed.info> - медицинский портал

<http://www.medmir.com> - обзоры мировых медицинских журналов на русском языке

<http://www.guidelines.gov> - международные руководства по медицине

<http://www.who.int/ru/index.html> - портал Всемирной организации здравоохранения

<http://www.osdm.org> - портал Общества специалистов доказательной медицины

<http://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx> - государственный реестр лекарственных средств

<http://www.rlsnet.ru> - справочник лекарств и товаров аптечного ассортимента

<http://medi.ru> - информация о лекарственных средствах

<http://www.med.ru> - портал ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»

<http://www.mednod.ru/spets> - портал клиники торакальной хирургии ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»

<http://www.eacts.org/resources/eacts-library> - портал европейской ассоциации кардио-торакальных хирургов

<http://www.aats.org/aatsimis/AATS/Association/Guidelines> - портал американской ассоциации торакальной хирургии

<https://www.brit-thoracic.org.uk/standards-of-care/guidelines> - портал британского торакального общества

http://www.ests.org/guidelines_and_evidence/guideline_database.aspx - портал европейского общества торакальных хирургов

<http://www.xn----9sdbbejx7bdduahou3a5d.xn--plai/stranica-pravlenija/klinicheskie-rekomendaci/torakalnaja-hirurgija> - портал Российского общества хирургов - рекомендации по торакальной хирургии

<https://www.sts.org/resources/clinical-practice-credentialing-and-reporting-guidelines> - портал Общества торакальных хирургов

<http://www.annalscts.com> - журнал «Annals of cardiothoracic surgery»

<https://www.annalsthoracicsurgery.org/current> - журнал «Annals of Thoracic Surgery»

<http://eoncolog.com/obzor-rekonstruktivno-vosstanovitel> - электронный научно-практический журнал «Креативная онкология и хирургия»

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение

**РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ
имени академика Б.В. Петровского**

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио директора ФГБНУ

«РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»

ст. преподаватель-корреспондент РАИ, профессор

К.В. Котенко



2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ХИРУРГИЯ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ

(дисциплина по выбору)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности

31.08.65 ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

Блок 1 «Дисциплины (модули)». Вариативная часть.

Общая трудоемкость дисциплины: 216 час. / 6 зач. ед.

Всего аудиторных занятий: 144 час. / 4 зач. ед.,

из них: лекции – 8 час.

практические (семинарские) занятия – 136 час.

Самостоятельная работа: 72 час. / 2 зач. ед.

МОСКВА

Рабочая программа дисциплины по выбору «Хирургия неотложных состояний» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия – уровень подготовки кадров высшей квалификации (Приказ Минобрнауки РФ от 26.08.2014г. № 1108, зарегистрирован Минюстом РФ 07.11.2014г., рег. № 34600), Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры (Приказ Минобрнауки РФ № 1258 от 19.11.2013г., зарегистрирован Минюстом РФ 28.01.2014г., рег. № 31136) и учебным планом подготовки ординаторов ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» по программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия рабочей группой в составе:

д.м.н. Базаров Д.В.

д.м.н. Манукьян Г.В.

к.м.н. Ложкевич И.Ю. (по методическим вопросам)

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины.

Цель освоения дисциплины – в комплексе с другими структурными компонентами программы ординатуры подготовка квалифицированного врача - торакального хирурга, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Задачи освоения дисциплины – формирование теоретических знаний, практических умений и навыков по хирургии неотложных состояний:

- изучение этиологии, патогенеза и распространенности неотложных состояний при хирургических заболеваниях и травматических повреждениях органов грудной и брюшной полостей;
- изучение клинической картины и методов диагностики наиболее распространенных неотложных состояний при хирургических заболеваниях и травматических повреждениях органов грудной и брюшной полостей;
- изучение методов хирургического лечения наиболее распространенных неотложных состояний при хирургических заболеваниях и травматических повреждениях органов грудной и брюшной полостей.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.

Обучающиеся, успешно освоившие рабочую программу дисциплины «Хирургия неотложных состояний», должны обладать компетенциями, включающими в себя готовность:

- абстрактно мыслить, анализировать и синтезировать информацию (УК-1);
- определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к ведению и лечению пациентов с патологией органов грудной полости, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7).

Ординатор, освоивший данную дисциплину, должен иметь представление:

- о клинической картине, диагностике, профилактике и оперативном лечении наиболее распространенных неотложных состояний при хирургических заболеваниях и травматических повреждениях органов грудной и брюшной полостей;
- об основах анестезиологии, трансфузиологии, интенсивной терапии и реаниматологии в хирургии неотложных состояний;
- о клинической картине, диагностике и лечении осложнений ближайшего послеоперационного периода, методах их профилактики;
- об особенностях ведения больных в отдалённые сроки после операций по поводу неотложных состояний при хирургических заболеваниях и травматических повреждениях органов грудной и брюшной полостей, методах реабилитации пациентов.

Ординатор, освоивший данную дисциплину, должен знать:

- основы организации специализированной экстренной хирургической помощи пациентам с заболеваниями и травматическими повреждениями органов грудной и брюшной полостей;
- топографическую анатомию и оперативную хирургию органов грудной и брюшной полостей;
- физиологические и клинические основы неотложных состояний при хирургических заболеваниях и травматических повреждениях органов грудной и брюшной полостей;
- специальные методы диагностики неотложных состояний при хирургических заболеваниях и травматических повреждениях органов грудной и брюшной полостей;

- принципы оказания неотложной помощи при urgentных состояниях у пациентов хирургического профиля;
- методы и технику оперативного лечения неотложных состояний при хирургических заболеваниях и травматических повреждениях органов грудной и брюшной полостей.

Ординатор, освоивший данную дисциплину, должен уметь:

- выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы, общие и специфические признаки неотложных состояний при хирургических заболеваниях и травматических повреждениях органов грудной и брюшной полостей;
- определять необходимость специальных методов исследования, интерпретировать полученные данные, проводить дифференциальную диагностику;
- оценивать тяжесть состояния больного, разрабатывать тактику его ведения, определять объём и последовательность лечебных мероприятий, показания к операции;
- определять особенности и риски оперативного лечения неотложных состояний при хирургических заболеваниях и травматических повреждениях органов грудной и брюшной полостей;
- разрабатывать план предоперационной подготовки больного;
- разрабатывать схему послеоперационного ведения больного и профилактики осложнений;
- предвидеть возможные нежелательные реакции и осложнения, проводить необходимое лечение в случае их возникновения, оценивать прогноз.

Ординатор, освоивший данную дисциплину, должен владеть навыками:

- применения полученных знаний и умений для решения практических задач в диагностической и лечебной деятельности;
- анализа и обобщения научно-практической информации по проблемам хирургии неотложных состояний;
- руководства в работе законодательными и нормативными документами в сфере здравоохранения;
- применения информационных технологий в профессиональной деятельности;
- соблюдения этических норм в профессиональной деятельности.

1.3. Место дисциплины в структуре программы ординатуры.

Данная дисциплина является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и после ее выбора ординатором становится обязательной для освоения (Б1.В.ДВ.1). Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности врача - торакального хирурга.

2. Содержание рабочей программы дисциплины

2.1. Объем дисциплины, виды учебной работы, формы аттестации.

Трудоемкость освоения: 216 акад. час. / 6 зач. ед.

Сроки освоения: 2-ой год подготовки в ординатуре (3-ий семестр).

Режим занятий: 10,8 академических часов в день, из них 7,2 академических часа – аудиторная работа, 3,6 академических часа – самостоятельная работа.

Формы промежуточной аттестации обучающихся: зачет (собеседование).

Вид учебной работы	Объем в акад. часах / зачетных единицах
Общая трудоемкость дисциплины	216 / 6
Обязательная аудиторная учебная работа (всего)	144 / 4
в том числе:	
лекции	8 / 0,2
практические (семинарские) занятия	136 / 3,8
Самостоятельная (внеаудиторная) работа (всего), в т.ч. подготовка к практическим (семинарским) занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	72 / 2

2.2. Распределение трудоемкости по разделам дисциплины и видам учебной работы.

Инд.	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе		
			Л	Пр. (сем)	СР
1.	Неотложные состояния при хирургических заболеваниях органов брюшной полости	72	3	45	24
2.	Неотложные состояния при хирургических заболеваниях органов грудной полости	54	2	34	18
3.	Острые тромбозы и эмболии сосудов органов грудной и брюшной полостей	36	1	23	12
4.	Неотложные состояния при ранениях и травмах	54	2	34	18
	Итого:	216	8	136	72

2.3. Разделы дисциплины и формируемые компетенции.

Инд.	Раздел дисциплины	Индексы формируемых компетенций
1.	Неотложные состояния при хирургических заболеваниях органов брюшной полости	УК- 1; ПК- 5, 6
2.	Неотложные состояния при хирургических заболеваниях органов грудной полости	УК- 1; ПК- 5, 6
3.	Острые тромбозы и эмболии сосудов органов грудной и брюшной полостей	УК- 1; ПК- 5, 6
4.	Неотложные состояния при ранениях и травмах	УК- 1; ПК- 5, 6, 7

2.4. Содержание разделов дисциплины.

Неотложные состояния при хирургических заболеваниях органов брюшной полости.

Острый живот. Острые воспалительные заболевания органов брюшной полости. Острый аппендицит. Острый калькулезный и бескаменный холецистит. Механическая желтуха. Острая язва желудка. Острый панкреатит. Перфорация полого органа брюшной полости. Кишечная непроходимость. Желудочно-кишечное кровотечение.

Неотложные состояния при хирургических заболеваниях органов грудной полости.

Закрытый и открытый пневмоторакс. Внутриплевральное кровотечение и пневмоторакс. Инородные тела дыхательных путей. Острые нарушения проходимости дыхательных путей. Аспирация. Гидроперикард. Гемоперикард. Тампонада перикарда.

Острые тромбозы и эмболии сосудов органов грудной и брюшной полостей.

Острый мезентериальный тромбоз, инфаркт кишечника. Инфаркт почки. Инфаркт селезенки. Острый тромбоз нижней полой вены. Острый тромбоз кава-фильтра. Артериальная и венозная эмболия сосудов органов брюшной полости.

Неотложные состояния при ранениях и травмах.

Травмы, сопровождающиеся ранениями сосудов. Политравма. Травматические повреждения сосудов конечностей. Травматические повреждения сосудов брюшной полости. Травматические повреждения сосудов грудной полости. Ранения сердца. Огнестрельные ранения магистральных сосудов. Алгоритмы и тактика хирургического лечения при ранениях сосудов.

3. Организация учебного процесса, образовательные технологии

При подготовке ординаторов проводится *аудиторная групповая работа*: лекции, практические (семинарские) занятия. Лекции и практические (семинарские) занятия объединены по разделам программы. Лекционный курс представляет наиболее распространенные и изученные профильные проблемы. Каждая лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта дисциплины. Лекции построены таким образом, чтобы наряду с традиционным представлением этиологии, патогенеза, клинических проявлений, диагностики, лечения и профилактики заболеваний сфокусировать внимание обучающихся на качественных характеристиках клинических доказательств эффективности тех или иных медицинских вмешательств, значимости исследований и т.д., продемонстрировать необходимое единство клинической науки и практики. Практические (семинарские) занятия используются для реализации поставленных цели и задач освоения дисциплины. На семинарских занятиях обсуждаются вопросы лекций, делаются устные сообщения по теме занятия и т.д. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар и др. Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в планируемых результатах освоения дисциплины. Практические занятия проводятся с применением технологий и методов обучения, максимально приближенных к реальным условиям: клинические разборы больных, работа с видеоматериалами, муляжами, тренажерный метод, тематические задания (клинические ситуационные задачи), ориентированные на профильную профессиональную деятельность и т.д. Приоритетными являются активные методы обучения (разбор клинических случаев, обсуждение выбранной тактики и осуществленных действий при оказании помощи пациенту в конкретной ситуации, ролевые игры). Этические и психолого-педагогические вопросы интегрированы во все разделы программы. Ординаторы участвуют в лечебно-диагностическом процессе (обследовании и ведении больных, обходах, операциях), клинических и клинико-анатомических конференциях и т.д.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных в процессе аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Основная цель – непрерывное развитие у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, постепенный переход от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой и осуществляемой самостоятельно, с полной заменой контроля со стороны преподавателя самоконтролем. Самостоятельная (внеаудиторная) работа выполняется индивидуально и включает подготовку к практическим (семинарским) занятиям, изучение теоретического учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку. Опережающая самостоятельная работа предполагает такое построение учебного процесса, при

котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимися самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель опережающей самостоятельной работы – вызвать у обучающихся интерес к теме (проблеме), которую предстоит изучить, овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу, включиться в обсуждение нового материала с конкретными вопросами или дополнениями, критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции имеющегося опыта, т.е. мотивировать таким образом обучающихся к изучению конкретной темы (проблемы). Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

Самостоятельная работа предусматривает:

- выявление информационных ресурсов в научных библиотеках и сети "Интернет" по следующим направлениям:
 - учебные издания (учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия);
 - научная литература (монографии, авторефераты диссертаций, сборники научных трудов, материалы научных конференций, тезисы докладов);
 - профильные периодические издания (отечественные и зарубежные);
 - регистры и базы данных (отечественные и зарубежные);
 - руководства, клинические рекомендации, клинические протоколы;
 - иные публикации (в том числе электронные);
- конспектирование и реферирование учебной, учебно-методической, научной литературы по тематическим блокам.

Поддержка самостоятельной работы:

- список литературы, рекомендуемой для изучения (ЭБС, фонды научной библиотеки Центра и ФГБОУ ДПО РМАНПО);
- информационные и справочные материалы и базы данных на портале Центра <http://www.med.ru/> (лекционный видеокурс, Web-презентации, презентации PowerPoint, статьи и тезисы докладов, видеоархив операций, трансляции операций он-лайн, Web-видео, интернет-ссылки на сайты с материалами для самоподготовки и т.п.);
- порталы Центральной научной медицинской библиотеки с доступом к электронному каталогу и базам данных <http://www.scsml.rssi.ru/>, Федеральной электронной медицинской библиотеки <http://www.femb.ru/>, Общероссийская социальная сеть «Врачи РФ» <http://www.vrachirf.ru/company-announce-single/>;
- список рекомендуемых электронных образовательных и информационных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных).

4. Организация текущего и итогового контроля

Цель текущего и итогового контроля – получить информацию о достижении промежуточных и конечных целей обучения. Текущий контроль успеваемости направлен на систематическую проверку усвоения обучающимися учебного материала, а также способствует повышению мотивации к систематической самостоятельной (внеаудиторной) работе. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний и умений по темам содержания разделов дисциплины. По разделам дисциплины текущий контроль успеваемости проводится в виде устных опросов и (или) тестирования и (или) решения ситуационных задач.

Итоговый контроль (промежуточная аттестация) заключается в определении результативности обучения, предварительной оценке сформированности соответствующих компетенций, обеспечивает оценку качества теоретической и практической подготовки обучающихся, осуществляется по окончании освоения дисциплины, в установленные сроки и в формах, предусмотренных учебным планом. Итоговый контроль (промежуточная аттестация) проводится в форме зачета по дисциплине (без оценки) в виде собеседования по вопросам на 2-ом году подготовки в ординатуре (3-ий семестр).

5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

5.1. Вопросы, выявляющие теоретическую подготовку обучающихся [пример]

1. Организация оказания хирургической помощи населению.
2. Клиническая и топографическая анатомия брюшной полости.
3. Основы интенсивной терапии в хирургии.
4. Причины желудочно-кишечных кровотечений. Показания к хирургическому лечению.
5. Перитонит: классификация, общие принципы хирургического лечения.
6. Острый аппендицит: современные подходы к хирургическому лечению.
7. Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки: классификация перфораций, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечебная тактика.
8. Виды пневмоторакса и хирургическая тактика.
9. Хирургическая тактика при травме грудной клетки. Современные шкалы объективной оценки тяжести механических повреждений.
10. Ранения груди: определение, классификация, клиническая картина, лечебная тактика.
11. Этиология и патогенез острых нарушений мезентерального кровообращения, классификация, клиника, лечебная тактика.
12. Фазы раневого процесса.

5.2. Задания, выявляющие практическую подготовку обучающихся [пример]

1. Диагностика острого аппендицита.
2. Методика и техника аппендэктомии, послеоперационное ведение.
3. Методика и техника ушивания перфоративной язвы, послеоперационное ведение.
4. Методика и техника устранения кишечной непроходимости, послеоперационное ведение.
5. Методы декомпрессии при механической желтухе различного генеза.
6. Виды билиодигестивных анастомозов.
7. Лапароскопия в диагностике ургентных хирургических заболеваний.
8. Тактика при спонтанном пневмотораксе.
9. Особенности лечебной тактики при сочетанной закрытой травме груди.
10. Методики купирования послеоперационного болевого синдрома.
11. Местное лечение раны в зависимости от фазы раневого процесса.
12. Неотложная помощь при угрожающих жизни состояниях.

5.3. Тестовые задания [пример]

I. Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Характер болей при деструктивном панкреатите:

- а) сильная, постоянная боль
- б) боль неопределенного характера
- в) боль, вызывающая беспокойство

Ответ: а

2. Болезненность при пальпации в левом реберно-позвоночном углу характерна для симптома:

- а) Мондора
- б) Мейо-Робсона
- в) Грюнвальда

Отчет: б

3. Что характерно для симптома Курвуазье:

- а) увеличенный, безболезненный, эластичный и подвижный желчный пузырь у пациента с механической желтухой
- б) при паренхиматозной желтухе желчный пузырь не увеличен, пальпация его болезненна
- в) увеличенный, безболезненный, эластичный желчный пузырь, желтухи нет

Ответ: а

4. Укажите наиболее частую причину абцесса печени:

- а) гнойный холангит
- б) острый калькулезный холецистит
- в) вирусный гепатит

Ответ: а

5. По клиническим данным заподозрен спонтанный неспецифический пневмоторакс. Какой диагностический метод показан в данном случае?

- а) торакоскопия
- б) рентгеноскопия, рентгенография и плевральная пункция
- в) только плевральная пункция
- г) сканирование легких
- д) бронхоскопия

Ответ: б

6. При напряженном пневмотораксе показано:

- а) искусственная вентиляция легких
- б) немедленное дренирование плевральной полости
- в) срочная торакотомия
- г) торакоскопия
- д) трахеостомия

Ответ: б

7. Основной причиной острого нарушения мезентерильного кровообращения является:

- а) артериальная эмболия
- б) образование тромбов в мезентериальных артериях
- в) тромбоз мезентериальных вен
- г) неокклюзионные поражения мезентериальных сосудов (ангиоспазм, нарушение центральной гемодинамики и пр.)

Ответ: в

8. Основные факторы возникновения венозного тромбоза:

- а) повреждение венозной стенки
- б) тромботическое состояние гемостаза
- в) нарушение венозного оттока
- г) все перечисленные факторы
- д) ни один из перечисленных факторов

Ответ: г

9. При обширном свернувшимся гемотораксе пациенту показано:

- а) дренирование плевральной полости с последующим промыванием растворами антисептика
- б) торакоскопическое удаление гемоторакса, при необходимости - декортякация легкого
- в) введение ферментных препаратов в плевральную полость
- г) повторные плевральные пункции с введением антибактериальных препаратов

Ответ: б

10. Что является радикальным лечением закрытой травмы грудной клетки с повреждением бронха?

- а) пункция плевральной полости
- б) дренирование по Бюлау
- в) срочная торакотомия, ушивание бронха
- г) бронхоскопия, обтурация бронха
- д) медикаментозная терапия, наблюдение

Ответ: б

II. Инструкция: выберите все правильные ответы

11. Наиболее информативными диагностическими методами при повреждениях паренхиматозных органов являются:

- а) селективная ангиография
- б) компьютерная томография
- в) обзорная рентгенография брюшной полости

Ответ: а, б

12. У больных с осложнениями острого панкреатита могут быть:

- а) аррозивные кровотечения
- б) перфорация желчного пузыря
- в) шок и острая сердечная недостаточность

Ответ: а, в

5.4. Ситуационные задачи [пример]

№ 1. Пациент много лет страдает язвенной болезнью желудка, периодически проходит лечение в стационаре, которое дает эффект на несколько месяцев. В настоящее время - период обострения, через несколько дней планировалась госпитализация. Собираясь на работу, отметил чувство слабости, головокружение, шум в ушах, тошноту, был черный, как деготь, стул. Раньше такого состояния никогда не было. Пациента всегда беспокоили боли, а в этот момент они прекратились. При осмотре: отмечается некоторая бледность кожных покровов, пульс - 96 уд. в мин., наполнение снижено, АД - 100/60 мм рт. ст. (обычное давление пациента - 140/80 мм рт. ст.), дыхание несколько учащено. Язык суховат, обложен белым налетом, живот не вздут, мягкий, незначительно болезненный при пальпации в эпигастрии, симптом Щеткина-Блюмберга отрицателен.

Вопросы и задания:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Какие дополнительные исследования следует провести?
3. Каким должен быть объем доврачебной неотложной помощи?
4. Составьте диагностический и лечебный алгоритм для данного пациента в условиях стационара.

Ответы:

1. Диагноз: желудочное кровотечение, геморрагический шок I степени. О таком диагнозе можно думать, прежде всего, исходя из анамнеза – пациент страдает язвенной болезнью желудка, без особых причин почувствовал слабость, головокружение, стало подташнивать, практически исчезли боли в области желудка (нейтрализация кислого желудочного содержимого) и, что весьма важно, был черный, как деготь, стул. Данные осмотра тоже подтверждают такое предположение: пациент бледен, пульс - 96 уд. в мин., снижено АД до 100/60 мм рт. ст., тогда как обычное давление - 140/80 мм рт. ст., живот мягкий и незначительно болезненный в эпигастрии.
2. Следует провести пальцевое исследование прямой кишки. На пальце будет обнаружен черный, как деготь, кал. Мелена характерна для желудочного кровотечения.
3. Объем оказания неотложной доврачебной помощи: строгий постельный режим, успокоить пациента, приложить холод к животу, начать введение гемостатиков, транспортировать в положении лежа на носилках в отделение неотложной хирургии машиной скорой медицинской помощи. Если возможно, то начать введение в вену, например, полиглокина с целью увеличения ОЦК, нормализации гемодинамики.
4. В условиях стационара для уточнения диагноза показано ФГДС. Если содержимое желудка - кровь, то кровь удаляется, желудок промывают осторожно прохладным физиологическим раствором, может быть обнаружен источник кровотечения. Анализ крови важен для оценки состояния пациента и для сравнения с последующими показателями. Если нет угрожающего кровотечения, то показано консервативное лечение: строгий постельный режим, внутривенное

введение крови, плазмы, полиглокина, реополиглокина и других кровезаменителей, введение эpsilon-аминокапроновой кислоты, раствора дигидрата хлористого кальция, желатиноля, фибриногена и т.д. На область желудка периодически накладывают холод. Через рот ничего не дают. Проводятся: регулярный лабораторный контроль состава крови (Hb, эритроциты, гематокрит), наблюдение за общим состоянием, повторная ФГДС. Иногда для остановки кровотечения используют локальную гипотермию и диатермолазерную коагуляцию. При стабилизации состояния и тем более при улучшении - продолжается консервативная терапия с коррекцией вводимых средств и расширением диеты. В случае продолжающегося кровотечения, угрожающего жизни больного, показано оперативное вмешательство. Операция на высоте кровотечения - мера вынужденная.

№ 2. В участковую больницу через 20 мин после дорожно-транспортного происшествия доставлена пострадавшая, 42 лет, с жалобами на резкую боль по всему животу, больше в левом подреберье, общую слабость, головокружение, сердцебиение, тошноту, рвоту, чувство жажды. Со слов сопровождающих, легковая автомашина задела левую половину туловища и отбросила женщину на тротуар. Объективно: сознание сохранено, больная вялая, кожные покровы и слизистые бледные, акроцианоз. Дыхание частое, глубокое, со слов пациентки, ей не хватает воздуха. АД - 60/40 мм рт. ст., пульс - частый, слабого наполнения и напряжения, 140 уд. в мин. При осмотре живота: участвует в акте дыхания, умеренная болезненность в левом подреберье и напряжение мышц, симптом Щеткина-Блюмберга слабо положительный. Пальпация и перкуссия живота дают основание предполагать наличие свободной жидкости в брюшной полости. Экспресс-анализ крови показал низкий уровень Hb в крови - 54 г/л.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Какое должно быть принято решение по лечению данной пациентки?

Ответы:

1. На основании анамнеза и данных объективного обследования предположительный диагноз: травматический разрыв селезенки с развитием профузного внутреннего кровотечения, осложненного геморрагическим шоком III степени. Данные гемодинамических показателей (АД - 60/40 мм рт. ст., частота пульса - 140 уд. в мин), уровень Hb - 54 г/л указывают на объем кровопотери от 1500 до 2000 мл.
2. Пациентка нуждается в неотложной хирургической помощи. Необходимо обеспечить полный покой, холод на живот, вливание кровезаменителей (полиглокин, желатиноль, гидроксипроцеллюлоза, альбумин), сосудотонизирующих средств (норадреналин, мезатон, допамин) в/в капельно, определить группу крови, Rh-фактор, срочно заказать донорскую кровь.

№ 3. В приемное отделение поступил пациент, перенесший травму груди 10 дней назад, с жалобами на фебрильную лихорадку. При рентгенографии органов грудной клетки выявлены переломы ребер справа, правосторонний гидроторакс с признаками осумкования. При УЗИ плевральных полостей - признаки осумкованного гидроторакса с разобщением листков плевры 6 см.

Вопрос: Какова тактика ведения?

Ответ: Выставить точку в ходе УЗИ для проведения пункции плевральной полости. Выполнить пункцию плевральной полости, отделяемое отправить на бактериологическое и цитологическое исследование. Выполнить дренирование правой плевральной полости.

№ 4. У пациента Р., 65 лет, выявлен спонтанный разрыв пищевода с развитием медиастинита, левосторонней эмпиемы плевры. Произведено ушивание дефекта пищевода, дренирование средостения, эмпиемы плевры слева. В раннем послеоперационном периоде сохраняется фебрильная лихорадка. При осмотре выявлены гиперемия и отек левой половины груди. При УЗИ плевральных полостей - правосторонний гидроторакс с разобщением листков плевры 3,5 см.

Вопросы:

1. Ваш диагноз?
2. Какие действия необходимо предпринять?

Ответы:

1. У пациента синдром Бурхаве, осложненный развитием эмпиемы плевры слева и флегмоны передней грудной стенки.
2. Необходимо выполнить ЭФГДС, МСКТ органов грудной клетки. Лечение: гастростомия, дренирование правой плевральной полости, вскрытие и санация флегмоны передней грудной стенки.

№ 5. Пациент А., 46 лет, поступил с жалобами на сильные боли постоянного характера за грудиной с иррадиацией в межлопаточное пространство, усиливающиеся при глотании и форсированном дыхании, обильное сплюнотделение, температуру тела до 40°C, озноб, сопровождающийся проливным потом. Считает себя больным около 3-х суток, когда отметил появление умеренных болей в области шеи слева, усиливающихся при наклонах головы, повышение температуры тела до 37,6°C. За медицинской помощью не обращался (злоупотреблял алкоголем). Накануне заболевания ел рыбу. Около суток тому назад появились боли за грудиной, лихорадка, резкая слабость. Доставлен бригадой скорой медицинской помощи. Объективно: состояние тяжелое, пациент вялый, адинамичный, сниженного питания. Обращают на себя внимание заостренные черты лица, небольшая припухлость шеи слева и наклон головы вправо. Пальпаторно в области шеи слева, а также в яремной ямке и левой надключичной области определяется подкожная крепитация. Пульс около 120 уд. в мин., ритмичный, АД - 90/60 мм рт. ст. Язык влажный. В легких в нижних отделах в обеих сторон дыхание несколько снижено, хрипов нет. ЧДД - 26 в мин. Живот симметричный, мягкий, не вздут, безболезненный. Перистальтика вялая, перитонеальные симптомы не определяются. Поясничная область безболезненна, мочеиспускание свободное, однако мочи при катетеризации мочевого пузыря в течение 2-х часов получено не более 40 мл. В анализе крови: лейкоциты - $18 \times 10^9/\text{л}$, выраженный сдвиг формулы влево. При ЭФГДС: на уровне С6-С7 на задней стенке пищевода имеется участок гиперемии слизистой диаметром до 3-4 см с выбуханием в просвет, в центре которого находится инородное тело; при надавливании концом эндоскопа на инфильтрат около инородного тела наблюдается вытекание гноя. Обзорная рентгенография легких: зона затемнения в проекции заднего средостения; признаки эмфиземы средостения, расширение его тени, увеличение расстояния между позвоночником и пищеводом, небольшое количество жидкости в левом плевральном синусе и перикарде.

Вопросы:

1. Предварительный диагноз?
2. План дополнительного обследования больного?
3. Роль и объем рентгенологического обследования, компьютерной томографии, ультразвуковых методов при диагностике данной патологии?
4. Этиология и патогенез нарушений, развивающихся при данном заболевании?
5. Тактика лечения?
6. Методы оперативных вмешательств при данной патологии?
7. Принципы консервативной терапии?
8. Прогноз в отношении исхода заболевания?

Ответы:

1. У пациента имеется перфорация пищевода инородным телом, осложненная медиастинитом.
2. Начинать обследование необходимо с обзорной рентгенографии, как переднезадней, так и боковой. Фиброзофагогастроскопию следует выполнять с особой осторожностью. План обследования может быть дополнен УЗИ, КТ / МРТ.
3. Важная роль в диагностике данной патологии принадлежит рентгенологическому и эндоскопическому исследованию, УЗИ, компьютерной томографии.
4. Причиной данного заболевания явилось инородное тело пищевода, с перфорацией пищеводной стенки и развитием гнойного медиастинита с интоксикацией.
5. При лечении медиастинита используется активная хирургическая тактика.
6. Хирургическое лечение заключается в осуществлении оптимального доступа, обнажении травмированного участка, удалении инородного тела, ушивании дефекта стенки пищевода, дренировании средостения и плевральной полости (при необходимости), наложении гастростомы или проведения трансназально зонда в желудок. В послеоперационном периоде дренажи используют для аспирации экссудата и введения лекарственных препаратов.

7. После операции проводится интенсивная детоксикационная, антибактериальная и иммуностимулирующая терапия.
8. Летальность при гнойном медиастините достигает 20–50% и более.

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В учебном процессе используются: помещения для проведения лекций, семинарских и практических занятий, укомплектованные необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами для представления учебной информации обучающимся; помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием, медицинскими изделиями и расходным материалом; помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду и локальную сеть Центра; телемедицинский центр, оснащенный специализированными видео- и аудиосредствами; иные помещения, необходимые для реализации программы; мультимедийное оборудование, компьютеры с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду и локальную сеть Центра, лицензионное программное обеспечение (Microsoft Office и др.), принтеры, сканеры, ксероксы.

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Рекомендуемая литература (ЭБС: <http://www.scsml.rssi.ru/>)

Основная:

1. Абакумов М.М. Множественные и сочетанные ранения шеи, груди, живота. – М.: БИНОМ, 2013.
2. Ачкасов Е.Е., Пугаев А.В., Дятчина Г.В., Мельников П.В. Острый панкреатит: учебное пособие. – М.: Триада-Х, 2014.
3. Ачкасов Е.Е., Пугаев А.В., Мельников П.В. Острый аппендицит: учебное пособие. – М.: Триада-Х, 2014.
4. Гуманенко Е.К. и др. Военно-полевая хирургия: учебник. Под ред. Е.К. Гуманенко. Изд. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
5. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости: руководство для врачей. Под ред. В.С. Савельева. Изд. 2-е. - М.: МИА, 2014.
6. Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме: руководство. Под ред. М.Ш. Хубутия, П.А. Ярцева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Вёрткин А.Л. Национальное руководство по скорой помощи. – М.: Эксмо, 2012.
2. Грасиас В., Рейли П. и др. Неотложная хирургия. Руководство для хирургов общей практики. - М.: Практика, 2010.
3. Ковалев А.И., Цуканов Ю.Т. Школа неотложной хирургической практики. Изд. 2-е, испр. и доп. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
4. Общая врачебная практика: неотложная медицинская помощь: учебное пособие. Под ред. С.С. Вялова, С.А. Чорбинской. Изд. 7-е. - М.: МЕДпресс-информ, 2016.

7.2. Электронные образовательные и информационные ресурсы.

- <http://www.femb.ru> - Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава РФ
<http://www.vrachirf.ru/company-announce-single> - общероссийская социальная сеть «Врачи РФ»
<http://www.scsml.rssi.ru> - электронный каталог Центральной научной медицинской библиотеки
<https://search.rsl.ru> - электронная библиотека Российской государственной библиотеки
<http://www.med-lib.ru> - электронная большая медицинская библиотека
<http://www.rosmedlib.ru> - электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
<http://www.nlr.ru> - портал Российской национальной библиотеки

<http://www.booksmed.com> - библиотека BooksMed

<http://www.elibrary.ru> - научная электронная библиотека

<http://www.sciencedirect.com> - Всемирная электронная база данных научных изданий

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov> - текстовая база данных медицинских и биологических публикаций Национальной библиотеки медицины США (Pubmed)

<http://www.medline.ru> - база данных медицинской информации (описания статей из медицинских журналов и других периодических изданий), ключевая составляющая Pubmed

<http://www.medscape.com> - портал для врачей и других специалистов в области здравоохранения

<http://www.scopus.com> - база научных публикаций Scopus

<http://webofknowledge.com> - база научных публикаций Web of science

<http://www.rmj.ru> - электронная версия Русского медицинского журнала

<http://www.consilium-medicum.com> - научно-практические и справочные материалы для врачей

<http://www.univadis.ru> - информационно-образовательный портал для врачей

<http://www.medpro> - информационно-образовательный портал «Медицина для профессионалов»

<http://www.uptodate.com/home> - информационный ресурс по клинической медицине

<http://www.medlinks.ru> - многопрофильный медицинский сервер (библиотека, архив рефератов, новости медицины и др.)

<https://www.rumedo.ru> - медицинский образовательный портал (электронная научная медицинская библиотека по специальностям и др.)

<https://www.med.studio> - сайт медицинского онлайн-образования

<https://www.internist.ru> - научно-образовательный проект для врачей (Национальное общество усовершенствования врачей им. С.П. Боткина)

<http://www.kingmed.info> - медицинский портал

<http://www.medmir.com> - обзоры мировых медицинских журналов на русском языке

<http://www.guidelines.gov> - международные руководства по медицине

<http://www.who.int/ru/index.html> - портал Всемирной организации здравоохранения

<http://www.osdm.org> - портал Общества специалистов доказательной медицины

<http://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx> - государственный реестр лекарственных средств

<http://www.rlsnet.ru> - справочник лекарств и товаров аптечного ассортимента

<http://medi.ru> - информация о лекарственных средствах

<http://www.med.ru> - портал ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»

<http://www.mednod.ru/spets> - портал клиники торакальной хирургии ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»

<http://общество-хирургов.рф> - портал Российского общества хирургов

<http://www.xn----9sbdbejx7bdduahou3a5d.xn--plai/stranica-pravlenija/klinicheskie-rekomendaci/torakalnaja-hirurgija> - портал Российского общества хирургов - рекомендации по торакальной хирургии

<http://www.neotlmed.ru> - портал Научно-практического общества врачей неотложной медицины

<http://www.pie.med.utoronto.ca/TVASurg/all-categories/transplants> - видеоатлас хирургических операций (портал Университета г. Торонто)

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение

**РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ
имени академика Б.В. Петровского**

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио директора ФГБНУ

«РНИХ им. акад. Б.В. Петровского»

член-корреспондент РАН, профессор

К.В. Котенко



08 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ХИРУРГИЯ АОРТЫ И ЕЕ ВЕТВЕЙ

(дисциплина по выбору)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности

31.08.65 ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

Блок 1 «Дисциплины (модули)». Вариативная часть.

Общая трудоемкость дисциплины: 216 час. / 6 зач. ед.

Всего аудиторных занятий: 144 час. / 4 зач. ед.,

из них: лекции – 8 час.

практические (семинарские) занятия – 136 час.

Самостоятельная работа: 72 час. / 2 зач. ед.

МОСКВА

Рабочая программа дисциплины по выбору «Хирургия аорты и ее ветвей» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия – уровень подготовки кадров высшей квалификации (Приказ Минобрнауки РФ от 26.08.2014г. № 1108, зарегистрирован Минюстом РФ 07.11.2014г., рег. № 34600), Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры (Приказ Минобрнауки РФ № 1258 от 19.11.2013г., зарегистрирован Минюстом РФ 28.01.2014г., рег. № 31136) и учебным планом подготовки ординаторов ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» по программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия рабочей группой в составе:

член-корр. РАН, профессор РАН, д.м.н. Чарчян Э.Р.

д.м.н. Степаненко А.Б.

к.м.н. Ложкевич И.Ю. (по методическим вопросам)

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины.

Цель освоения дисциплины – в комплексе с другими структурными компонентами программы ординатуры подготовка квалифицированного врача - торакального хирурга, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Задачи освоения дисциплины – формирование теоретических знаний, практических умений и навыков по хирургии аорты и ее ветвей:

- изучение этиологии, патогенеза и распространенности заболеваний аорты и ее ветвей;
- изучение клинической картины и методов диагностики заболеваний аорты и ее ветвей;
- изучение методов хирургического лечения заболеваний аорты и ее ветвей.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.

Обучающиеся, успешно освоившие рабочую программу дисциплины «Хирургия аорты и ее ветвей», должны обладать компетенциями, включающими в себя готовность:

- абстрактно мыслить, анализировать и синтезировать информацию (УК-1);
- определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к ведению и лечению пациентов с патологией органов грудной полости, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6).

Ординатор, освоивший данную дисциплину, должен иметь представление:

- о клинической картине, диагностике, профилактике и хирургическом лечении наиболее распространенных врожденных и приобретенных заболеваний аорты и ее ветвей;
- об основах анестезиологии, трансфузиологии, интенсивной терапии и реаниматологии в аортальной хирургии;
- о клинической картине, диагностике и лечении осложнений ближайшего послеоперационного периода, методах их профилактики;
- об особенностях ведения больных в отдаленные сроки после операций по поводу патологии аорты и ее ветвей, методах реабилитации пациентов.

Ординатор, освоивший данную дисциплину, должен знать:

- основы организации специализированной хирургической помощи пациентам с заболеваниями аорты и ее ветвей;
- топографическую анатомию и оперативную хирургию аорты и ее ветвей;
- физиологические и клинические основы аортальной хирургии;
- специальные методы диагностики патологии аорты и ее ветвей;
- методы и технику хирургического лечения заболеваний аорты и ее ветвей;
- принципы неотложной помощи при патологии аорты и ее ветвей.

Ординатор, освоивший данную дисциплину, должен уметь:

- выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы, общие и специфические признаки заболеваний аорты и ее ветвей;
- определять необходимость специальных методов исследования, интерпретировать полученные данные, проводить дифференциальную диагностику;
- оценивать тяжесть состояния больного, разрабатывать тактику его ведения, определять объём и последовательность лечебных мероприятий, показания к операции;
- определять особенности и риски хирургического лечения пациентов с патологией аорты и ее ветвей;
- разрабатывать план предоперационной подготовки больного;

- разрабатывать схему послеоперационного ведения больного и профилактики осложнений;
- предвидеть возможные нежелательные реакции и осложнения, проводить необходимое лечение в случае их возникновения, оценивать прогноз.

Ординатор, освоивший данную дисциплину, должен владеть навыками:

- применения полученных знаний и умений для решения практических задач в диагностической и лечебной деятельности;
- анализа и обобщения научно-практической информации по проблемам хирургии аорты и ее ветвей;
- руководства в работе законодательными и нормативными документами в сфере здравоохранения;
- применения информационных технологий в профессиональной деятельности;
- соблюдения этических норм в профессиональной деятельности.

1.3. Место дисциплины в структуре программы ординатуры.

Данная дисциплина является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и после ее выбора ординатором становится обязательной для освоения (Б1.В.ДВ.1). Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности врача - торакального хирурга.

2. Содержание рабочей программы дисциплины

2.1. Объем дисциплины, виды учебной работы, формы аттестации.

Трудоемкость освоения: 216 акад. час. / 6 зач. ед.

Сроки освоения: 2-ой год подготовки в ординатуре (3-ий семестр).

Режим занятий: 10,8 академических часов в день, из них 7,2 академических часа – аудиторная работа, 3,6 академических часа – самостоятельная работа.

Формы промежуточной аттестации обучающихся: зачет (собеседование).

Вид учебной работы	Объем в акад. часах / зачетных единицах
Общая трудоемкость дисциплины	216 / 6
Обязательная аудиторная учебная работа (всего)	144 / 4
в том числе:	
лекции	8 / 0,2
практические (семинарские) занятия	136 / 3,8
Самостоятельная (внеаудиторная) работа (всего), в т.ч. подготовка к практическим (семинарским) занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	72 / 2

2.2. Распределение трудоемкости по разделам дисциплины и видам учебной работы.

Инд.	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе		
			Л	Пр. (сем)	СР
1.	Современные методы диагностики заболеваний аорты и ее ветвей	15	1	9	5

2.	Общие вопросы реконструктивной хирургии артериальной системы	42	1	27	14
3.	Заболевания аорты	48	2	30	16
4.	Заболевания магистральных артерий	36	2	22	12
5.	Заболевания периферических артерий	36	1	23	12
6.	Неотложные состояния при патологии аорты и ее ветвей	30	1	19	10
7.	Новые направления в хирургии артериальной системы	9	-	6	3
	Итого:	216	8	136	72

2.3. Разделы дисциплины и формируемые компетенции.

Инд.	Раздел дисциплины	Индексы формируемых компетенций
1.	Современные методы диагностики заболеваний аорты и ее ветвей	УК- 1; ПК- 5, 6
2.	Общие вопросы реконструктивной хирургии артериальной системы	УК- 1; ПК- 5, 6
3.	Заболевания аорты	УК- 1; ПК- 5, 6
4.	Заболевания магистральных артерий	УК- 1; ПК- 5, 6
5.	Заболевания периферических артерий	УК- 1; ПК- 5, 6
6.	Неотложные состояния при патологии аорты и ее ветвей	УК- 1; ПК- 5, 6
7.	Новые направления в хирургии артериальной системы	УК- 1; ПК- 5, 6

2.4. Содержание разделов дисциплины.

Современные методы диагностики заболеваний аорты и ее ветвей.

Функциональные методы. Эхокардиография, дуплексное сканирование артерий, группы ультразвуковых признаков патологических изменений. Рентгенологический метод. МСКТ и МРТ в диагностике патологии аорты и ее ветвей. Радиоизотопные методы.

Общие вопросы реконструктивной хирургии артериальной системы.

Хирургическая анатомия аорты и ее ветвей. Оперативные доступы к аорте и магистральным сосудам. Оперативная хирургия восходящей аорты, дуги аорты и ее ветвей, артерий верхних конечностей, брюшной аорты и ее ветвей, подвздошных артерий и артерий нижних конечностей. Особенности анестезиологического и трансфузиологического обеспечения у больных с аневризмой брюшной, грудной аорты и поражением сонных артерий, методы защиты головного мозга. Интенсивная терапия и реанимация после операций на аорте и ее ветвях.

Заболевания аорты.

Аневризмы восходящей аорты. Расслаивающие аневризмы восходящей аорты. Аневризмы грудной аорты. Расслаивающие аневризмы грудной аорты. Посттравматические аневризмы грудной аорты. Аневризмы брюшной аорты. Коарктация аорты. Врожденные аномалии дуги аорты (псевдокоарктация, кинкинг). Атипичная коарктация аорты (неспецифический аортит нисходящей аорты). Оклюзия брюшной аорты. Синдром Лериша.

Заболевания магистральных и периферических артерий.

Окклюзии и стенозы ветвей дуги аорты (хроническая мозговая сосудистая недостаточность). Синдром Такаюсу. Синдром хронической абдоминальной ишемии. Вазоренальная гипертензия. Ишемия нижних конечностей (окклюзии бедренно-подколенно-тибиального артериального

сегмента). Облитерирующий артериит. Ангионеврозы. Болезнь Рейно. Диабетическая ангиопатия.

Неотложные состояния при патологии аорты и ее ветвей.

Разрывы аневризм грудной и брюшной аорты. Острая окклюзия мезентериальных сосудов. Эмболии и тромбозы магистральных артерий. Разрывы аневризм периферических артерий. Травмы сосудов. Профилактика вторичных кровотечений.

Новые направления в хирургии артериальной системы.

Новые направления и методы в лечении артериальной патологии.

3. Организация учебного процесса, образовательные технологии

При подготовке ординаторов проводится *аудиторная групповая работа*: лекции, практические (семинарские) занятия. Лекции и практические (семинарские) занятия объединены по разделам программы. Лекционный курс представляет наиболее распространенные и изученные профильные проблемы. Каждая лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта дисциплины. Лекции построены таким образом, чтобы наряду с традиционным представлением этиологии, патогенеза, клинических проявлений, диагностики, лечения и профилактики заболеваний сфокусировать внимание обучающихся на качественных характеристиках клинических доказательств эффективности тех или иных медицинских вмешательств, значимости исследований и т.д., продемонстрировать необходимое единство клинической науки и практики. Практические (семинарские) занятия используются для реализации поставленных цели и задач освоения дисциплины. На семинарских занятиях обсуждаются вопросы лекций, делаются устные сообщения по теме занятия и т.д. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар и др. Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в планируемых результатах освоения дисциплины. Практические занятия проводятся с применением технологий и методов обучения, максимально приближенных к реальным условиям: клинические разборы больных, работа с видеоматериалами, муляжами, тренажерный метод, тематические задания (клинические ситуационные задачи), ориентированные на профильную профессиональную деятельность и т.д. Приоритетными являются активные методы обучения (разбор клинических случаев, обсуждение выбранной тактики и осуществленных действий при оказании помощи пациенту в конкретной ситуации, ролевые игры). Этические и психолого-педагогические вопросы интегрированы во все разделы программы. Ординаторы участвуют в лечебно-диагностическом процессе (обследовании и ведении больных, обходах, операциях), клинических и клинико-анатомических конференциях и т.д.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных в процессе аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Основная цель – непрерывное развитие у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, постепенный переход от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой и осуществляемой самостоятельно, с полной заменой контроля со стороны преподавателя самоконтролем. Самостоятельная (внеаудиторная) работа выполняется индивидуально и включает подготовку к практическим (семинарским) занятиям, изучение теоретического учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку. Опережающая самостоятельная работа предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимися самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель опережающей самостоятельной работы – вызвать у обучающихся интерес к теме (проблеме), которую предстоит изучить, овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу, включиться в обсуждение нового материала с конкретными

вопросами или дополнениями, критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции имеющегося опыта, т.е. мотивировать таким образом обучающихся к изучению конкретной темы (проблемы). Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

Самостоятельная работа предусматривает:

- выявление информационных ресурсов в научных библиотеках и сети "Интернет" по следующим направлениям:
 - учебные издания (учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия);
 - научная литература (монографии, авторефераты диссертаций, сборники научных трудов, материалы научных конференций, тезисы докладов);
 - профильные периодические издания (отечественные и зарубежные);
 - регистры и базы данных (отечественные и зарубежные);
 - руководства, клинические рекомендации, клинические протоколы;
 - иные публикации (в том числе электронные);
- конспектирование и реферирование учебной, учебно-методической, научной литературы по тематическим блокам.

Поддержка самостоятельной работы:

- список литературы, рекомендуемой для изучения (ЭБС, фонды научной библиотеки Центра и ФГБОУ ДПО РМАНПО);
- информационные и справочные материалы и базы данных на портале Центра <http://www.med.ru/> (лекционный видеокурс, Web-презентации, презентации PowerPoint, статьи и тезисы докладов, видеоархив операций, трансляции операций он-лайн, Web-видео, интернет-ссылки на сайты с материалами для самоподготовки и т.п.);
- порталы Центральной научной медицинской библиотеки с доступом к электронному каталогу и базам данных <http://www.scsml.rssi.ru/>, Федеральной электронной медицинской библиотеки <http://www.femb.ru/>, Общероссийская социальная сеть «Врачи РФ» <http://www.vrachirf.ru/company-announce-single/>;
- список рекомендуемых электронных образовательных и информационных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных).

4. Организация текущего и итогового контроля

Цель текущего и итогового контроля – получить информацию о достижении промежуточных и конечных целей обучения. Текущий контроль успеваемости направлен на систематическую проверку усвоения обучающимися учебного материала, а также способствует повышению мотивации к систематической самостоятельной (внеаудиторной) работе. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний и умений по темам содержания разделов дисциплины. По разделам дисциплины текущий контроль успеваемости проводится в виде устных опросов и (или) тестирования и (или) решения ситуационных задач.

Итоговый контроль (промежуточная аттестация) заключается в определении результативности обучения, предварительной оценке сформированности соответствующих компетенций, обеспечивает оценку качества теоретической и практической подготовки обучающихся, осуществляется по окончании освоения дисциплины, в установленные сроки и в формах, предусмотренных учебным планом. Итоговый контроль (промежуточная аттестация) проводится в форме зачета по дисциплине (без оценки) в виде собеседования по вопросам на 2-ом году подготовки в ординатуре (3-ий семестр).

5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

5.1. Вопросы, выявляющие теоретическую подготовку обучающихся [пример]

1. История становления и развития аортальной хирургии в России и за рубежом.

2. Организация оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с патологией аорты и ее ветвей.
3. Современные методы диагностики поражений аорты и ее ветвей.
4. Функциональные методы диагностики заболеваний аорты и ее ветвей.
5. Лучевые методы диагностики заболеваний аорты и ее ветвей.
6. Ангиографическая диагностика заболеваний аорты и ее ветвей.
7. Методы исследования артериальных сосудов: ультразвуковые методы, функциональные тесты, спиральная КТ, МРТ-ангиография, артериография, радионуклидные методы.
8. Методы исследования венозных сосудов: ультразвуковые методы, флебография, сцинтиграфия, функциональные тесты.
9. Хирургическая анатомия грудной аорты и ее ветвей.
10. Хирургическая анатомия брюшной аорты и ее ветвей.
11. Основные группы заболеваний аорты и ее ветвей. Определения. Характеристики.
12. Заболевания аорты. Этиология. Генетические механизмы развития заболеваний аорты.
13. Определение истинной и ложной аневризмы аорты. Клиническая классификация аневризм аорты.
14. Аневризмы грудной аорты. Классификация в зависимости от локализации. Этиология. Дифференциальный диагноз. Естественное течение аневризм грудной аорты. Лечение. Показания к хирургическому лечению. Прогноз.
15. Клинические проявления расслаивающей аневризмы грудной аорты. Дифференциальный диагноз. Факторы риска расслоения аорты. Классификация РА. Хирургическое лечение. Прогноз.
16. Болезни магистральных сосудов. Этиология. Патогенез. Классификация.
17. Атеросклеротическое поражение брахиоцефальных артерий. Клиника. Лечение.
18. Острый аортальный синдром.
19. Острое расслоение аорты. Определение. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
20. Разрыв аорты. Определение. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
21. Эмболический синдром. Клиника. Диагностика. Лечение.
22. Цереброваскулярная эмболия. Клиника. Диагностика. Лечение.

5.2. Задания, выявляющие практическую подготовку обучающихся [пример]

1. Анализ полифункционального мониторинга состояния пациента.
2. Опишите методику проведения непрямого массажа сердца.
3. Опишите методику проведения прямого массажа сердца.
4. Опишите методику проведения пункции перикарда.
5. Перечислите показания и противопоказания к проведению тромболитической терапии при тромбоэмболии легочной артерии в зависимости от объема поражения и давности заболевания.
6. Опишите методику остановки венозного кровотечения.
7. Опишите методику проведения склеротерапии.
8. Правила эластического бинтования нижних конечностей.
9. Медикаментозное лечение тромбоза глубоких вен нижних конечностей.
10. Алгоритм действий при подозрении на ТЭЛА.

5.3. Тестовые задания [пример]

I. Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Наиболее распространенной патологией аорты является:
 - a) расслоение
 - b) аневризма
 - c) артериит
 - d) пенетрирующая язва
 - e) онкологическое поражение

Ответ: b

2. Ангиографическими признаками облитерирующего тромбангита являются все перечисленные, кроме:

- a) равномерного сужения артерии
- b) диффузного характера окклюзии
- c) конической формы обрыва контрастирования сосуда
- d) изъеденности контура магистральных артерий
- e) множественности мелких, извитых сужений коллатеральных ветвей

Ответ: d

3. Дифференциальную диагностику облитерирующего эндартериита следует проводить:

- a) с периферическим невритом
- b) с облитерирующим атеросклерозом или неспецифическим аорто-артериитом
- c) с врожденными артерио-венозными дисплазиями
- d) с поверхностным тромбофлебитом
- e) со всеми перечисленными заболеваниями

Ответ: e

4. При рентгеноконтрастном исследовании аорты при синдроме Лериша достаточно получить информацию:

- a) о брюшной аорте до наружных подвздошных артерий
- b) о брюшной аорте до бифуркации общих бедренных артерий
- c) о брюшной аорте, включая почечные артерии, до подколенных артерий
- d) о брюшной аорте, почечных артериях, подвздошных артериях, бедренных артериях, подколенных артериях и артериях голени

Ответ: d

5. Для диагностики вазоренальной гипертензии применяют все методы, кроме:

- a) рентгеноконтрастное исследование
- b) ультразвуковое двух- и трехмерное сканирование, КТ
- c) экскреторную урографию
- d) радиоизотопную ренографию
- e) бронхоскопию

Ответ: e

7. Наиболее информативным методом диагностики острой артериальной окклюзии является:

- a) сфигмография
- b) реовазография
- c) рентгеноконтрастное исследование
- d) плетизмография
- e) термография

Ответ: c

8. Рентгенологические признаки аневризмы грудной аорты включают:

- a) расширение тени сосудистого пучка вправо
- b) выбухание правой стенки восходящей аорты
- c) кальциноз аорты
- d) смещение контрастированного пищевода
- e) все перечисленные признаки

Ответ: e

9. Эхокардиографическая диагностика аневризмы восходящей аорты включает оценку:

- a) расширения аортального кольца
- b) функции аортального клапана
- c) диаметра восходящей аорты
- d) все перечисленное верно
- e) верно только a) и b)

Ответ: d

10. Дифференциальная диагностика расслаивающей аневризмы аорты проводится со всеми заболеваниями, кроме:

- a) инфарктом миокарда
- b) почечной коликой
- c) прободной язвой желудка
- d) тромбозом мезентериальных сосудов

Ответ: b

11. При остром нарушении мезентериального кровообращения различают стадии:

- a) ишемии
- b) инфаркта кишечника
- c) гангрены кишечника
- d) перитонита
- e) все перечисленные

Ответ: e

5.4. Ситуационные задачи [пример]

№ 1. Пациентка П., 34 лет, страдает ревматическим митральным стенозом с 26 лет. Регулярно лечится у ревматолога, принимает антиаритмические препараты. Два часа назад появились резкие боли, похолодание, онемение обеих нижних конечностей. Активные движения и чувствительность резко ослаблены, пульс на бедренных артериях не определяются.

Вопрос: Ваш диагноз?

Ответ: Эмболия бифуркации брюшной аорты.

№ 2. Пациент Л., 65 лет, страдает перемежающейся хромотой 2 года, но никогда за медицинской помощью не обращался и не лечился. За 9 часов до поступления в приемное отделение появились резкие боли в правой нижней конечности, похолодание, онемение. При осмотре: правая нижняя конечность бледная, холодная, подкожные вены спавшиеся, активные движения и чувствительность снижены, пульс ниже правой паховой складки отсутствует. После инфузионной терапии с антикоагулянтами и спазмолитиками в приемном отделении боли стихли.

Вопрос: Ваш диагноз?

Ответ: Тромбоз подвздошной артерии.

№ 3. У пациентки С., 60 лет, через 48 часов после выполнения тотальной гистерэктомии появились жалобы на внезапное развитие нехватки воздуха и болей в грудной клетке. Диагноз легочной эмболии подтвержден, проводится адекватная терапия. На фоне лечения и значительного улучшения состояния в течение нескольких суток наступила повторная эмболия.

Вопрос: Ваша тактика?

Ответ: Установка зонтичного фильтра в нижней полой вене.

№ 4. У пациента Д., 77 лет, через 6 месяцев после аорто-бедренного шунтирования дарконовым протезом появилась двусторонняя пульсирующая опухоль в паховой области, что сопровождалось повышением температуры тела. Пульс на нижних конечностях нормальный. Вопрос: Какова возможная причина данного осложнения?

Инструкция: выберите один правильный ответ

- A. инфицирование протеза
- Б. венозная аневризма в результате интраоперационной травмы
- В. ложная аневризма как результат расхождения швов
- Г. растяжение протеза до необычайно широких размеров
- Д. лимфаденит

Ответ: А

№ 5. У пациента К., 56 лет, стали появляться боли в правой икроножной мышце при прохождении 50 м. Ноги стали мерзнуть даже в летнее время и уставать после непродолжительной ходьбы. Пациент отмечает снижение потенции. При осмотре: стопы бледные, холодные, выраженная кожная капиллярная сеть, пульс на общих бедренных артериях отсутствует.

Вопросы: Ваш диагноз? Какие исследования необходимо провести для уточнения топического поражения сосудистого русла? Какое лечение следует назначить?

Ответ: Атеросклероз, синдром Лериша, хроническая артериальная недостаточность нижних конечностей II Б ст. Показано рентгеноконтрастное исследование. Лечение оперативное - аортобифemorальное шунтирование синтетическим протезом.

№ 6. На обследование поступил пациент Н., 74 лет. В настоящее время пациента ничего не беспокоит, обращение связано с рекомендованным ежегодным наблюдением по поводу расширения брюшного отдела аорты. Шесть месяцев назад диаметр брюшного отдела аорты составлял 34 мм.

Вопросы:

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Минимальным и достаточным методом обследования для данного пациента в настоящее время является выполнение:

- А. Рентгенографии грудной клетки
- Б. Эхо-КГ
- В. МРТ аорты
- Г. МСКТ аорты
- Д. Агиографии аорты

Ответ: Г

2. При обследовании - максимальный диаметр аорты в брюшном отделе составляет 45 мм. Какая тактика ведения данного пациента наиболее оптимальна?

- А. Открытая хирургическая операция
- Б. Эндоваскулярное стентирование с использованием графта с активной фиксацией
- В. Эндоваскулярное стентирование графтом 1 поколения
- Г. Гибридное вмешательство
- Д. Вмешательство не требуется

Ответ: Б

3. После выписки для данного пациента рекомендовано:

- А. Специального наблюдения не требуется
- Б. Амбулаторное наблюдение, МСКТ аорты через 12 месяцев
- В. Амбулаторное наблюдение, МСКТ аорты через 6 месяцев
- Г. Амбулаторное наблюдение, МСКТ аорты через 1 месяц
- Д. Амбулаторное наблюдение, УЗДГ аорты через 1 месяц

Ответ: Г

№ 7. На обследование поступил пациент С., 65 лет. В настоящее время пациента ничего не беспокоит, обращение связано с рекомендованным ежегодным наблюдением по поводу расширения нисходящего отдела грудной аорты. Год назад диаметр грудного отдела аорты составлял 42 мм.

Вопросы:

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Необходимым методом обследования для данного пациента в настоящее время является выполнение:

- А. Рентгенографии грудной клетки
- Б. Эхо-КГ
- В. МРТ аорты
- Г. МСКТ аорты
- Д. Ангиографии аорты

Ответ: Г

2. При обследовании - максимальный диаметр аорты в грудном отделе составляет 46 мм. Какая тактика ведения данного пациента наиболее оптимальна?

- А. Открытая хирургическая операция
- Б. Повторное эндоваскулярное стентирование
- В. Баллонная дилатация стента проксимальной шейки
- Г. Баллонная дилатация места соединения протеза
- Д. Вмешательство не требуется

Ответ: Д

3. После выписки для данного пациента рекомендовано:

- А. Специального наблюдения не требуется
- Б. Амбулаторное наблюдение, МСКТ аорты через 24 месяца
- В. Амбулаторное наблюдение, МСКТ аорты через 6 месяцев
- Г. Амбулаторное наблюдение, МСКТ аорты через 1 месяц
- Д. Амбулаторное наблюдение, УЗДГ аорты через 1 месяц

Ответ: В

№ 8. Пациентка Г., 43 лет, поступила экстренно в приемное отделение хирургического стационара с жалобами на головные боли, отечность лица, шеи и рук. Объективно: состояние средней степени тяжести, кожные покровы верхней половины туловища цианотичные. Наблюдается усиленная пульсация сосудов шеи. ЧСС - 120 в мин., АД - 150/80 мм рт. ст. В лёгких дыхание везикулярное, проводится с обеих сторон, хрипов нет. ЧДД - 23 в мин. Живот симметричный, не вздут, при пальпации мягкий безболезненный во всех отделах. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Печень по краю реберной дуги, селезенка не пальпируется. Стул и диурез в норме. Отеки на шее, лице, руках. На рентгенограмме грудной клетки: локальное расширение тени восходящей части грудной аорты.

Вопросы:

1. Каков предположительный диагноз?
2. Какие дополнительные методы исследования можно провести для верификации диагноза?
3. Какой синдром развился у пациентки?
4. Какое угрожающее жизни осложнение может возникнуть?

Ответ:

1. Аневризма восходящей аорты.
2. КТ-аортография.
3. Синдром верхней полой вены.
4. Разрыв аневризмы.

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В учебном процессе используются: помещения для проведения лекций, семинарских и практических занятий, укомплектованные необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами для представления учебной информации обучающимся; помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием, медицинскими изделиями и расходным материалом; помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду и локальную сеть Центра; телемедицинский центр, оснащенный специализированными видео- и аудиосредствами; иные помещения, необходимые для реализации программы; мультимедийное оборудование, компьютеры с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду и локальную сеть Центра, лицензионное программное обеспечение (Microsoft Office и др.), принтеры, сканеры, ксероксы.

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Рекомендуемая литература (ЭБС: <http://www.scsml.rssi.ru/>)

Основная:

1. Белов Ю.В., Комаров Р.Н., Стогний Н.Ю. Хирургия расслоения аорты В-типа. – М.: МИА, 2014.
2. Бокерия Л.А., Аракелян В.С. Хирургия аневризм дуги аорты. – М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2013.
3. Патофизиология сердечно-сосудистой системы. Под ред. Л.С. Лилли. Пер. с англ. Изд. 4-е, испр. и перераб. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
4. Янушко В.А., Иоскевич Н.Н., Ложко П.М и др. Хирургия аорты и ее ветвей. Атлас и руководство. – М.: Медицинская литература, 2013.

Дополнительная:

1. Белов Ю.В. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники. Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: МИА, 2011.
2. Белов Ю.В., Комаров Р.Н. Одномоментные сердечно-сосудистые и онкологические операции: когда, кому и как? – М.: МИА, 2012.
3. Белов Ю.В., Комаров Р.Н. Руководство по хирургии торакоабдоминальных аневризм аорты. – М.: МИА, 2010.
4. Белов Ю.В., Степаненко А.Б. Повторные реконструктивные операции на аорте и магистральных артериях. – М.: МИА, 2009.
5. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов. Под ред. А.Дж. Кэмма, Т.Ф. Люшера, П.В. Серриуса. Пер. с англ. под ред. Е.В. Шлякто. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
6. Заболевания периферических артерий. Под ред. Молера III Э.Р., Джаффа М.Р. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
7. Заринш К.К., Гевертс Б.Л., Хирш К. Атлас сосудистой хирургии. Пер. с англ. Под ред. А.В. Покровского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
8. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Учебное пособие. / В.Н. Ослопов, О.В. Богоявленская, Я.М. Милославский, С.Ю. Ахунова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.
9. Сосудистая хирургия по Хаймовичу. В 2-х т. Под ред. Э. Ашера. Пер. с англ. под ред. А.В. Покровского. Изд. 2-е. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
10. Фокин А.А., Приходько В.П., Медведев А.П. и др. Хирургическая профилактика и лечение тромбоэмболии легочных артерий. – Челябинск: УралГМА, 2010.

7.2. Электронные образовательные и информационные ресурсы.

- <http://www.femb.ru> - Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава РФ
- <http://www.vrachirf.ru/company-announce-single> - общероссийская социальная сеть «Врачи РФ»
- <http://www.scsml.rssi.ru> - электронный каталог Центральной научной медицинской библиотеки
- <https://search.rsl.ru> - электронная библиотека Российской государственной библиотеки
- <http://www.med-lib.ru> - электронная большая медицинская библиотека
- <http://www.rosmedlib.ru> - электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
- <http://www.nlr.ru> - портал Российской национальной библиотеки
- <http://www.booksmed.com> - библиотека BooksMed
- <http://www.elibrary.ru> - научная электронная библиотека
- <http://www.sciencedirect.com> - Всемирная электронная база данных научных изданий
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov> - текстовая база данных медицинских и биологических публикаций Национальной библиотеки медицины США (Pubmed)
- <http://www.medline.ru> - база данных медицинской информации (описания статей из медицинских журналов и других периодических изданий), ключевая составляющая Pubmed
- <http://www.medscape.com> - портал для врачей и других специалистов в области здравоохранения
- <http://www.scopus.com> - база научных публикаций Scopus
- <http://webofknowledge.com> - база научных публикаций Web of science
- <http://www.rmj.ru> - электронная версия Русского медицинского журнала
- <http://www.consilium-medicum.com> - научно-практические и справочные материалы для врачей

<http://www.univadis.ru> - информационно-образовательный портал для врачей
<http://www.medpro> - информационно-образовательный портал «Медицина для профессионалов»
<http://www.uptodate.com/home> - информационный ресурс по клинической медицине
<http://www.medlinks.ru> - многопрофильный медицинский сервер (библиотека, архив рефератов, новости медицины и др.)
<http://www.rumedo.ru> - медицинский образовательный портал (электронная научная медицинская библиотека по специальностям и др.)
<https://www.med.studio> - сайт медицинского онлайн-образования
<https://www.internist.ru> - научно-образовательный проект для врачей (Национальное общество усовершенствования врачей им. С.П. Боткина)
<http://www.kingmed.info> - медицинский портал
<http://www.medmir.com> - обзоры мировых медицинских журналов на русском языке
<http://www.guidelines.gov> - международные руководства по медицине
<http://www.who.int/ru/index.html> - портал Всемирной организации здравоохранения
<http://www.osdm.org> - портал Общества специалистов доказательной медицины
<http://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx> - государственный реестр лекарственных средств
<http://www.rlsnet.ru> - справочник лекарств и товаров аптечного ассортимента
<http://medi.ru> - информация о лекарственных средствах
<http://www.med.ru> - портал ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»
<http://scardio.ru> - портал Российского кардиологического общества
<http://www.eacts.org/resources/eacts-library> - портал европейской ассоциации кардиоторакальных хирургов
<http://www.escardio.org> - портал Европейского общества кардиологов
<http://professional.heart.org/professional/index.jsp> - портал Американской ассоциации сердца
<http://www.acc.org> - портал Американской коллегии кардиологов
<http://endovascular.ru> - портал Российского научного общества специалистов по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение

**РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ
имени академика Б.В. Петровского**

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио директора ФГБНУ
«РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»
Член-корреспондент РАН, профессор

К.В. Котенко



28 2020 г.

ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности

31.08.65 ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

Блок 2 «Практики». Базовая часть.

Общая трудоемкость практики: 63 зач. ед. / 2268 час.

МОСКВА

Программа производственной (клинической) практики (базовая часть) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия – уровень подготовки кадров высшей квалификации (Приказ Минобрнауки РФ от 26.08.2014г. № 1108, зарегистрирован Минюстом РФ 07.11.2014г., рег. № 34600), Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры (Приказ Минобрнауки РФ № 1258 от 19.11.2013г., зарегистрирован Минюстом РФ 28.01.2014г., рег. № 31136) и учебным планом подготовки ординаторов ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» по программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия рабочей группой в составе:

д.м.н. Базаров Д.В.

д.м.н. Отс О.Н.

к.м.н. Григорчук А.Ю.

к.м.н. Ложкевич И.Ю. (по методическим вопросам)

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи производственной (клинической) практики.

Цель практики – подготовка квалифицированного врача - торакального хирурга, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Для достижения цели ставятся задачи:

- закрепление на практике и углубление полученных теоретических знаний по торакальной хирургии;
- приобретение практических умений и навыков организации и осуществления лечебно-диагностического процесса с применением современных методов клинико-инструментального обследования и лечения пациентов;
- развитие клинического мышления ординатора, хорошо ориентирующегося в профильной патологии, и имеющего знания в области смежных клинических дисциплин;
- освоение опыта профессиональной деятельности при решении конкретных профессиональных задач в области диагностики, лечения, профилактики хирургических заболеваний органов грудной полости;
- развитие умений и навыков работы со специальной литературой, медицинскими информационными и образовательными электронными ресурсами для поиска и анализа профессиональной информации.

1.2. Планируемые результаты освоения программы.

Обучающиеся, успешно освоившие программу производственной (клинической) практики (базовая часть), должны обладать компетенциями, включающими в себя готовность:

- абстрактно мыслить, анализировать и синтезировать информацию (УК-1);
- управлять коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- 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 (УК-3);
- 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 (ПК-1);
- проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и осуществлять диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- проводить противоэпидемические мероприятия, организовывать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
- определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- вести и лечить пациентов с патологией органов грудной полости, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);
- оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участвовать в медицинской эвакуации (ПК-7);

- применять природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
- формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- участвовать в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- организовывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинскую эвакуацию (ПК-12).

Индикаторы достижения универсальных компетенций по окончании освоения программы производственной (клинической) практики (базовая часть):

УК-1. Должен уметь: выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов.

УК-2. Должен уметь: уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах; терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их убеждениям, ценностям и поведению; сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям.

УК-3. Должен уметь: решать педагогические задачи в лечебном процессе, достигать главные цели педагогической деятельности врача; определять индивидуальные психологические особенности личности пациента и типичные психологические защиты; формировать положительную мотивацию пациента к лечению.

Индикаторы достижения профессиональных компетенций по окончании освоения программы производственной (клинической) практики (базовая часть):

ПК-1. Должен уметь: разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ.

ПК-2. Должен уметь: проводить диспансерное наблюдение пациентов с повреждениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости; взаимодействовать с врачами-специалистами по вопросам профилактики повреждений и заболеваний грудной клетки и органов грудной полости.

ПК-3. Должен уметь: определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту; проводить противозидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;

ПК-4. Должен уметь: проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности пациентов с повреждениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости для оценки здоровья населения; заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа; использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".

ПК-5. Должен уметь: разрабатывать план обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости и интерпретировать полученные результаты; обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости и интерпретировать полученные результаты; обосновывать

необходимость направления пациентов с повреждениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости на консультацию к врачам-специалистам и интерпретировать полученные результаты; обосновывать и формулировать диагноз в соответствии с классификацией повреждений и заболеваний грудной клетки и органов грудной полости МКБ; выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с повреждениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости; распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и/или угрожающие жизни; распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания) требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме.

ПК-6. Должен уметь: разрабатывать план лечения пациентов с повреждениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; определять медицинские показания и противопоказания для хирургических вмешательств у пациентов с повреждениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи; назначать и выполнять манипуляции и хирургическое лечение пациентам с повреждениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; оценивать эффективность и безопасность результатов применения манипуляций и хирургического лечения пациентам с повреждениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, хирургических вмешательств, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозной терапии; оказывать медицинскую помощь при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, у пациентов с повреждениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости; выполнять неотложные хирургические операции: первичную хирургическую обработку раны, трахеостомию, ревизию органов брюшной полости, холецистэктомию при остром и осложненном холецистите, ушивание прободной язвы желудка, двенадцатиперстной кишки, аппендэктомию, рассечение спаек кишки при острой кишечной непроходимости, лапароцентез, ушивание полого органа при его повреждении, грыжесечение при ущемленной грыже брюшной стенки, наложение гастро- и энностомы, санацию и дренирование брюшной полости при перитоните, наложение эпицистостомы, ушивание раны передней брюшной стенки, оперативное лечение фурункула, карбункула, панариция, удаление доброкачественных новообразований кожи и мягких тканей, наложение сосудистого шва, ушивание дефекта диафрагмы, основные оперативные приемы через все основные виды хирургических доступов (канал, прокол, свищевой канал) с помощью прямого открытого манипулирования и навигации (УЗИ, эндоскопия, КТ, МРТ); выполнять следующие диагностические и лечебные манипуляции пациентам с повреждениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости: ригидную эзофагоскопию и бронхоскопию, бронхофиброскопию, эзофагофиброгастроскопию, дренирование плевральной полости, ушивание раны сердца, ушивание раны легкого, остановка кровотечения из крупных сосудов органов грудной полости, дренирование переднего и заднего средостения, пункцию и дренирование перикарда, вагосимпатическую, межреберную блокады анестетиками, наложение пневмоперитонеума, вскрытие абсцесса мягких тканей, торакотомия, диагностическую торакоскопию, биопсию периферических лимфоузлов, торакоскопическую биопсию лимфоузлов средостения, трансторакальную биопсию объемных образований под рентген-, УЗИ- или КТ-наведением, торакоскопическую резекцию легкого и плеврэктомию, стернотомия, резекцию ребра, резекцию грудины, сегментэктомию, лобэктомию, пневмонэктомию, атипичную резекцию легкого, декортикацию легкого, плеврэктомию,

плевродез, ушивание дефекта пищевода, резекцию пищевода, установку зонда Блэкмора при кровотечении из варикозно расширенных вен пищевода, бужирование пищевода, эзофагокардиомиотомию, удаление новообразований средостения, резекцию бронха, трахеи; выполнять экстренные и неотложные хирургические вмешательства и манипуляции у пациентов с повреждениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

ПК-7. Должен уметь: распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией), оказывать экстренную медицинскую помощь при внезапных заболеваниях и состояниях с признаками угрозами жизни у лиц с повреждениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости, медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)); применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

ПК-8. Должен уметь: определять показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с повреждениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; разрабатывать план реабилитационных мероприятий у пациентов с повреждениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентам с повреждениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с повреждениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и реабилитации инвалидов, определять показания для направления пациентов с повреждениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

ПК-9. Должен уметь:

- формировать у населения, консультируемых (курируемых) пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение своего здоровья и здоровья окружающих.

ПК-10. Должен уметь: составлять план работы и отчет о работе; заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения; осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.

ПК-11. Должен уметь: участвовать в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

ПК-12. Должен уметь; организовывать оказание медицинской помощи пациентам с повреждениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости в чрезвычайных ситуациях, в том числе при медицинской эвакуации.

Ординатор, освоивший программу практики первого года обучения, должен уметь:

- проводить опрос больного с жалобами со стороны органов грудной клетки, собирать и анализировать анамнестические сведения;
- проводить полное клиническое обследование взрослых и детей с использованием физикальных (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), лабораторных, лучевых и инструментальных методов исследования, проводить дифференциальную диагностику заболеваний органов грудной клетки, устанавливать клинический диагноз;
- определять оптимальный диагностический алгоритм с применением комплекса методов стандартного и специального обследования легких, воздухоносных путей, пищевода, магистральных сосудов, костного каркаса грудной клетки;
- интерпретировать результаты лабораторных, лучевых и инструментальных методов исследования (ультразвукового, рентгеновского, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, трахеобронхоскопии, эзофагоскопии);
- оценивать тяжесть состояния больного, оказывать первую медицинскую помощь при острых заболеваниях и повреждениях органов грудной клетки, определять объем и место оказания дальнейшей медицинской помощи пациенту (в отделении неотложной помощи, многопрофильном лечебном учреждении, специализированном торакальном хирургическом стационаре);
- проводить полное клиничко-инструментальное обследование и дифференциальную диагностику при гнойно-воспалительных заболеваниях легких, плевры, органов средостения;
- проводить полное клиничко-инструментальное обследование и дифференциальную диагностику при опухолях легких, плевры, органов средостения;
- применять основные принципы лечения гнойно-воспалительных заболеваний легких, средостения, плевры и грудной стенки;
- проводить раннюю диагностику опухолей внутригрудной локализации;
- применять основные принципы лечения онкологических заболеваний органов грудной клетки;
- применять основные принципы лечения неспецифических заболеваний органов грудной клетки;
- применять основные принципы лечения травматических повреждений органов грудной клетки;
- оказывать экстренную специализированную торакальную хирургическую помощь при urgentных состояниях (открытая и закрытая травма грудной клетки с повреждением органов, легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс, тромбоэмболия легочной артерии, воздушная эмболия ветвей легочной артерии, нарушение проходимости трахеи и бронхов);
- разрабатывать план подготовки больного к экстренной или плановой операции;
- участвовать в хирургических операциях в качестве первого и второго ассистента;
- разрабатывать схему послеоперационного ведения больного и профилактики послеоперационных осложнений и осуществлять необходимые мероприятия, своевременно оценивать эффективность лечения;
- рационально применять физиотерапию и лечебную физкультуру для ранней реабилитации пациентов;
- проводить экспертизу временной нетрудоспособности, оформлять листок нетрудоспособности;
- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством Российской Федерации по здравоохранению, в т.ч. в электронном виде (истории болезни, амбулаторные карты, направления на МСЭ, статистические талоны, рецептурные бланки и др.);
- применять принципы асептики и антисептики в хирургии;
- применять принципы, приемы и методы обезболивания в хирургии;
- применять приемы и методы интенсивной терапии и реанимации;
- организовывать работу среднего медицинского звена;

- выстраивать корректные и доверительные взаимоотношения с пациентом и его окружением;
- соблюдать в своей деятельности моральные и правовые нормы, сохранять врачебную тайну;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования пожарной безопасности, охраны труда, санитарно-противоэпидемического режима.

Ординатор, освоивший программу практики второго года обучения, должен уметь:

- проводить полное клинико-инструментальное обследование и дифференциальную диагностику при неспецифических заболеваниях легких, плевры, органов средостения;
- проводить полное клинико-инструментальное обследование и дифференциальную диагностику при заболеваниях и повреждениях трахеи и крупных бронхов;
- проводить полное клинико-инструментальное обследование и дифференциальную диагностику при заболеваниях и повреждениях пищевода;
- определять тяжесть и вид травмы органов грудной клетки, объем обследования и экстренную хирургическую тактику при открытой и закрытой травме груди;
- определять показания и противопоказания для назначения применяемых в торакальной хирургии и пульмонологии различных лекарственных средств;
- проводить дифференциальную диагностику пациентам с патологией органов грудной полости, обосновывать клинический диагноз;
- обосновывать схему, план и тактику ведения больных;
- определять показания и противопоказания к оперативному лечению больных с патологией органов дыхания и грудной клетки;
- осуществлять диагностику и первую врачебную помощь при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости;
- осуществлять диагностику и первую врачебную помощь при инфаркте миокарда, при острых нарушениях мозгового кровообращения, тромбозах и эмболиях;
- выполнять диагностическую и лечебную торакоскопию, биопсию, торакокаустик и плеврорез;
- осуществлять выбор вида и локализации хирургического доступа в зависимости от патологии органов дыхания, средостения и грудной клетки;
- ассистировать на операциях по поводу патологии органов дыхания, средостения и грудной клетки;
- выполнять стандартную торакотомию;
- выполнять атипичную резекцию легкого в пределах 1-2-х сегментов;
- выполнять типичную лобэктомию с отдельной обработкой сосудов и бронхов;
- выполнять типичную пневмонэктомию с отдельной обработкой сосудов и бронхов;
- проводить перевязки различной степени сложности;
- определять группу крови, проводить пробу на совместимость и выполнять внутривенное переливание компонентов крови, выявлять возможные трансфузионные реакции и осложнения и проводить борьбу с ними;
- применять основные принципы реабилитации пациентов, перенесших операции на органах грудной клетки;
- своевременно оценивать эффективность лечения, разрабатывать и осуществлять мероприятия по профилактике осложнений;
- применять принципы, приемы и методы обезболивания в хирургии;
- применять приемы и методы интенсивной терапии и реанимации;
- осуществлять первичную и вторичную профилактику хирургических заболеваний органов дыхания;
- решать экспертные вопросы, касающиеся трудоспособности и профессиональной деятельности больного, оформлять листок нетрудоспособности;
- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством Российской Федерации по здравоохранению, в т.ч. в электронном виде (истории болезни, амбулаторные карты, направления на МСЭ, статистические талоны, рецептурные бланки и др.);
- проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;

- определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту пациентов при возникновении инфекционных (паразитарных) заболеваний;
- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и грудной полости, требующими хирургического лечения;
- грамотно использовать знания правовых и законодательных основ деятельности врача - торакального хирурга;
- формировать у пациентов (их законных представителей) мотивацию к ведению здорового образа жизни и отказу от вредных привычек, обучать их позитивному поведению, направленному на сохранение и укрепление здоровья;
- проводить семинары и читать лекции в рамках санитарно-просветительной работы с населением;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования пожарной безопасности, охраны труда, санитарно-противоэпидемического режима.

1.3. Место производственной (клинической) практики в структуре программы ординатуры.

Производственная (клиническая) практика относится к базовой части Блока 2 «Практики» и является обязательной для освоения ординатором (Б2.Б.1), направлена на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности врача - торакального хирурга.

2. Содержание программы практики

2.1. Трудоемкость и сроки освоения, способ проведения, формы аттестации.

Трудоемкость освоения: 2268 акад. час. / 63 зач. ед. / 42 недели

Сроки освоения: 1-ый и 2-ой год подготовки в ординатуре (2-ой, 3-ий и 4-ый семестры)

Способ проведения практики: стационарная.

Формы промежуточной аттестации обучающихся: дифференцированный зачет / зачет (решение ситуационных задач, выполнение заданий, выявляющих практическую подготовку), представление дневника ординатора с отчетом.

2.2. Распределение трудоемкости практики по курсам.

Курс	Трудоемкость		
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академич. часах (АЧ)	объем в неделях
Курс 1	28,5	1026	19
Курс 2	34,5	1242	23
Итого:	63	2268	42

2.3. Содержание производственной (клинической) практики.

Виды профессиональной деятельности	Место прохождения практики	Продолжительность практики	Профессиональные умения и навыки, обеспечивающие формирование компетенций, включающих в себя готовность
<i>1-ый год обучения</i>			
Стационар (Б2.1.1)			

<p>Курация пациентов в пред- и послеоперационном периоде, сбор и анализ жалоб и анамнестических сведений, проведение физикального обследования, участие в назначении и осуществлении диагностических, лечебных, профилактических, реабилитационных мероприятий, интерпретация данных основных лабораторных и инструментальных исследований, проведение дифференциальной диагностики, постановка диагноза, определение тактики лечения, подготовка к операции, ассистенция на операциях, участие в перевязках, дежурствах, оформлении медицинской документации, участие в обходах, клинических разборах, клинических и клинико-анатомических конференциях</p>	<p>Отделение хирургическое торакальное (хирургии легких и средостения)</p>	<p>917 час. 17 нед.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем и выявлять у пациентов основные симптомы и синдромы хирургических заболеваний органов дыхания и патологических процессов, используя знания анатомо-физиологических основ, законов течения патологии по органам, системам и организму в целом, основ медико-биологических и клинических дисциплин, основные методики клинико-инструментального обследования и оценки функционального состояния организма пациентов; - использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия для своевременной диагностики хирургических заболеваний органов дыхания и патологических процессов и выявления неотложных и угрожающих жизни состояний у профильных пациентов; - ставить диагноз на основании проведенного диагностического исследования; - выполнять основные лечебные мероприятия при хирургических заболеваниях органов дыхания среди пациентов той или иной группы нозологических форм, в т.ч. способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия; - назначать и проводить пациентам с хирургическими заболеваниями органов дыхания адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозных и немедикаментозных методов лечения профильным больным; - выполнять комплекс диагностических и лечебных хирургических манипуляций профильным больным; - выполнять основные диагностические и лечебные оперативные вмешательства профильным больным; - осуществлять контроль эффективности лечения, проводить профилактику, диагностику и лечение послеоперационных осложнений; - оформлять медицинскую документацию; - использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении РФ; - использовать знания организационной структуры хирургического стационара и поликлиники, анализировать показатели работы торакальных хирургических подразделений; - проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам с хирургической патологией органов дыхания; - анализировать и обобщать научно-практическую информацию по различным проблемам торакальной хирургии; - работать в команде, сотрудничать, перенимать коллегиальный опыт.
<p>Проведение комплекса базовой сердечно-легочной реанимации при</p>	<p>Учебный кабинет отдела анестезиологии-реанимации</p>	<p>3 часа (из в/ук)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания; - выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе в сочетании с наружной электроимпульсной терапией (дефибрилляцией);

внезапном прекращении кровообращения и (или) дыхания	(манекен-тренажер, дефибриллятор, мед. изделия)		<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать правила и алгоритм первой помощи при внезапном прекращении кровообращения и (или) дыхания; - осуществлять восстановление проходимости дыхательных путей, проведение искусственной вентиляции легких, проведение непрямого массажа сердца, выполнение прекардиального удара (механической дефибрилляции), проведение наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции); - осуществлять медикаментозную терапию (выбор и введение лекарственных препаратов), применять медицинские изделия при проведении сердечно-легочной реанимации.
--	---	--	--

Поликлиника (Б2.1.2)

<p>Амбулаторный прием и консультирование пациентов при первичном обращении, применение комплекса методов стандартного и специального обследования профильных пациентов, интерпретация данных основных лабораторных и инструментальных исследований, постановка диагноза, определение показаний и противопоказаний для хирургического лечения, показаний к госпитализации, ассистенция при диагностических и лечебных амбулаторных хирургических манипуляциях, участие в перевязках, курация пациентов в период реабилитации после операции, участие в диспансеризации, оформлении медицинской документации</p>	<p>Кабинет врача – торакального хирурга</p>	<p>108 час. 2 нед.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем и выявлять у пациентов основные симптомы и синдромы хирургических заболеваний органов дыхания и патологических процессов, используя знания анатомо-физиологических основ, законов течения патологии по органам, системам и организму в целом, основ медико-биологических и клинических дисциплин, основные методики клинко-инструментального обследования и оценки функционального состояния организма пациентов; - использовать алгоритм постановки диагноза, выполнять основные диагностические мероприятия для своевременной диагностики хирургических заболеваний органов дыхания и патологических процессов и выявления неотложных и угрожающих жизни состояний в профильной группе хирургических заболеваний, а также для своевременной дифференциальной диагностики послеоперационных осложнений; - ставить диагноз на основании проведенного диагностического исследования, определять показания и противопоказания для оперативного лечения, показания к госпитализации; - назначать и проводить пациентам с хирургическими заболеваниями органов дыхания адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозных и немедикаментозных методов лечения профильным больным; - применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма у профильных пациентов; - давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации профильных больных (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса), определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии; - осуществлять контроль эффективности лечения, профилактику развития осложнений; - оформлять медицинскую документацию; - использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении РФ; - использовать знания организационной структуры хирургического стационара и поликлиники, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам с
--	---	----------------------------	---

			<p>хирургической патологией органов дыхания;</p> <p>- использовать методы оценки различных факторов в развитии хирургических болезней органов дыхания, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению болезней, проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам.</p>
--	--	--	--

2-ой год обучения

Стационар (Б2.1.3)

<p>Курация пациентов в пред- и послеоперационном периоде, сбор и анализ жалоб и анамнестических сведений,</p>	<p>Отделение хирургическое торакальное (хирургии легких и средостения)</p>	<p>810 час. 15 нед.</p>	<p>- анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем и выявлять у пациентов основные симптомы и синдромы патологических процессов и хирургических заболеваний органов дыхания / пищевода, используя знания анатомо-физиологических основ, законов течения патологии по органам, системам и организму в целом, основ медико-биологических и клинических дисциплин, основные методики клинико-</p>
---	--	-----------------------------	---

<p>проведение физикального обследования, участие в назначении и осуществлении диагностических, лечебных, профилактических, реабилитационных мероприятий, интерпретация данных основных лабораторных и инструментальных исследований, проведение дифференциальной диагностики, постановка диагноза, определение тактики лечения, подготовка к операции, ассистенция на операциях, участие в перевязках, дежурствах, оформлении медицинской документации, участие в обходах, клинических разборах, клинических и клинико-анатомических конференциях</p>	<p>Отделение хирургическое I (хирургии пищевода и желудка)</p>	<p>324 час. 6 нед.</p>	<p>инструментального обследования и оценки функционального состояния организма пациентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия для своевременной диагностики патологических процессов и хирургических заболеваний органов дыхания / пищевода и выявления неотложных и угрожающих жизни состояний у профильных пациентов; - ставить диагноз на основании проведенного диагностического исследования; - выполнять основные лечебные мероприятия при хирургических заболеваниях органов дыхания / пищевода среди пациентов той или иной группы нозологических форм, в т.ч. способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия; - назначать и проводить пациентам с хирургическими заболеваниями органов дыхания / пищевода адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозных и немедикаментозных методов лечения профильным больным; - выполнять комплекс диагностических и лечебных хирургических манипуляций профильным больным; - выполнять основные диагностические и лечебные оперативные вмешательства профильным больным; - осуществлять контроль эффективности лечения, проводить профилактику, диагностику и лечение послеоперационных осложнений; - оформлять медицинскую документацию; - использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении РФ; - использовать знания организационной структуры хирургического стационара и поликлиники, анализировать показатели работы торакальных хирургических подразделений; - проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам с хирургической патологией органов дыхания / пищевода; - анализировать диагностические и лечебные ошибки, сложные казуистические случаи, представляющие научно-практический интерес; - анализировать и обобщать научно-практическую информацию по различным проблемам торакальной хирургии; - работать в команде, сотрудничать, перенимать коллегиальный опыт.
<p>Поликлиника (Б2.1.4)</p>			
<p>Амбулаторный прием и консультирование пациентов при первичном обращении, при-</p>	<p>Кабинет врача – торакального хирурга</p>	<p>108 час. 2 нед.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем и выявлять у пациентов основные симптомы и синдромы патологических процессов и хирургических заболеваний органов дыхания / пищевода, используя знания анатомо-физиологических основ, законов течения патологии по органам, системам и

<p>менение комплекса методов стандартного и специального обследования профильных пациентов, интерпретация данных основных лабораторных и инструментальных исследований, постановка диагноза, определение показаний и противопоказаний для хирургического лечения, показаний к госпитализации, ассистенция при диагностических и лечебных амбулаторных хирургических манипуляциях, участие в перевязках, курация пациентов в период реабилитации после операции, участие в диспансеризации, оформлении медицинской документации</p>			<p>организму в целом, основ медико-биологических и клинических дисциплин, основные методики клинко-инструментального обследования и оценки функционального состояния организма пациентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать алгоритм постановки диагноза, выполнять основные диагностические мероприятия для своевременной диагностики патологических процессов и хирургических заболеваний органов дыхания / пищевода и выявления неотложных и угрожающих жизни состояний в профильной группе хирургических заболеваний, а также для своевременной дифференциальной диагностики послеоперационных осложнений; - ставить диагноз на основании проведенного диагностического исследования, определять показания и противопоказания для оперативного лечения, показания к госпитализации; - назначать и проводить пациентам с хирургическими заболеваниями органов дыхания / пищевода адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозных и немедикаментозных методов лечения профильным больным; - применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма у профильных пациентов; - давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации профильных больных (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса), определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии; - осуществлять контроль эффективности лечения, профилактику развития осложнений; - оформлять медицинскую документацию; - использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении РФ; - использовать знания организационной структуры хирургического стационара и поликлиники, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам с хирургической патологией органов дыхания / пищевода; - использовать методы оценки различных факторов в развитии хирургических болезней органов дыхания / пищевода, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению болезней, проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам.
--	--	--	---

3. Организация текущего и итогового контроля

Текущий контроль проводится в виде разборов клинических ситуаций, устных опросов, решения ситуационных задач и т.д.

Итоговый контроль (промежуточная аттестация) проводится в форме дифференцированного зачета по практике (с оценкой) на 1-ом году подготовки в ординатуре (2-ой семестр) и зачетов (без оценки) на 2-ом году подготовки в ординатуре (3-ий и 4-ый семестр).

5. Материально-техническое обеспечение практики

В учебном процессе используются: помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием, медицинскими изделиями и расходным материалом; помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду и локальную сеть Центра; телемедицинский центр, оснащенный специализированными видео- и аудиосредствами; иные помещения, необходимые для реализации программы; мультимедийное оборудование, компьютеры с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду и локальную сеть Центра, лицензионное программное обеспечение (Microsoft Office и др.), принтеры, сканеры, ксероксы.

6. Учебно-методическое обеспечение практики

6.1. Рекомендуемая литература (ЭБС: <http://www.scsml.rssi.ru/>)

Основная:

1. Абакумов М.М. Множественные и сочетанные ранения шеи, груди, живота. – М.: БИНОМ, 2013.
2. Абакумов М.М., Шамба Х.Л. Спонтанная эмфизема средостения (клиника, диагностика, лечение). – М.: БИНОМ, 2015.
3. Айзман Р.И. и др. Руководство по диспансеризации взрослого населения. Под ред. Н.Ф. Герасименко, В.М. Чернышева. Изд. 2-е, испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
4. Александрович Ю.С. Скорая медицинская помощь. Клинические рекомендации. Под ред. С.Ф. Багненко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
5. Анестезиология: национальное руководство. Под ред. А.А. Бунятына, проф. В.М. Мизикова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017 (+ CD).
6. Березин И.И. и др. Медицинские осмотры: руководство для врачей. Под ред. И.И. Березина, С.А. Бабанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
7. Вёрткин А.Л., Свешников К.А. Руководство по скорой медицинской помощи. – М.: Эксмо-Пресс, 2017.
8. Гуманенко Е.К. и др. Военно-полевая хирургия: учебник. Под ред. Е.К. Гуманенко. Изд. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
9. Интенсивная терапия: национальное руководство. В 2-х томах. Под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
10. Паршин В.Д. и др. Артериовенозные мальформации легких (клиника, диагностика, хирургия). Под ред. Ю.В. Бирюкова. – М.: Триада ЛТД, 2016.
11. Пикин О.В., Рябов А.Б., Колбанов К.И., Степанов С.О. Опухоли средостения. Под ред. А.Д. Каприна. - М.: Молодая гвардия, 2019.
12. Платов И.И. Дериваты первичной кишки (эктопия легочной ткани, бронхогенные кисты) и бронхиальные кисты. – М.: Полиграф сервис, 2014.
13. Платов И.И. О некоторых врожденных заболеваниях легких. – М.: Полиграф Сервис, 2013.
14. Трансфузиология: национальное руководство. Под ред. А.А. Рагимова. Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.
15. Трахтенберг А.Х., Пикин О.В., Колбанов К.И., Рябов А.Б. Атлас операций при злокачественных опухолях легкого, трахеи и средостения. Под ред. В.И. Чиссова. и др. – М.: Практическая медицина, 2014.

Дополнительная:

1. Авдеев С.Н. и др. Анестезиология и интенсивная терапия: практическое руководство. Под ред. Б.Р. Гельфанда. Изд. 3-е, испр. и доп. – М.: Литтерра, 2013.
2. Багненко С.Ф. и др. Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации: методические рекомендации. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

3. Баховадинов Б.Б., Барышев Б.А. Кровезаменители. Компоненты крови. Посттрансфузионные реакции и осложнения: справочник для врачей. Изд. 5-е. – Душанбе: Мир полиграфии, 2017.
4. Военно-полевая хирургия: национальное руководство. Под ред. И.Ю. Быкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
5. Ерохин В.В., Лепеха Л.Н., Ерохина М.В., Ловачева О.В. Сурфактантная система при туберкулезе легких. – М.: ФГБУ «ЦНИИТ» РАМН, 2013.
6. Кассиль В.Л., Выжигина М.А., Еременко А.А., Сапичева Ю.Ю. Вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
7. Кучеренко В.З. и др. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учебное пособие. Под ред. В.З. Кучеренко. Изд. 4-е, перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
8. Парентеральное и энтеральное питание: национальное руководство. Под ред. М.Ш. Хубутя и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
9. Паршин В.Д. Трахеостомия. Показания, техника, осложнения и их лечение. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
10. Паршин В.Д., Порханов В.А. Хирургия трахеи с атласом оперативной хирургии. – М.: Альди-Принт, 2010.
11. Пульмонология: национальное руководство. Под ред. А.Г. Чучалина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
12. Рагимов А.А., Щербакова Г.Н. Инфузионно-трансфузионная терапия: руководство. Изд. 2-е, доп. – М.: ГЭОТАР-медиа, 2017.
13. Решетников В.А. и др. Организация медицинской помощи в Российской Федерации: учебник. Под ред. В.А. Решетникова. – М.: МИА, 2018.
14. Старчиков М.Ю. Правовой минимум медицинского работника (врача). – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
15. Трахтенберг А. Х., Колбанов К.И. Рак легкого. Под ред. В.И. Чиссова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.
16. Туберкулез. Особенности течения, возможности фармакотерапии. Учебное пособие для врачей. – СПб, 2009.
17. Фергюсон М.К. Атлас торакальной хирургии. Пер. с англ. Под ред. М.И. Перельмана, О.О. Ясногородского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
18. Формирование здорового образа жизни: руководство. / Авалиани С.Л. и др. – М.: Медпрактика-М, 2014.
19. Хирургия рубцовых стенозов трахеи: руководство для врачей. Под ред. А.Н. Бисенкова. – Спб.: Logos, 2012.
20. Чиссов В.И., Трахтенберг А.Х., Пикин О.В., Паршин В.Д. Метастатические опухоли легких. Руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
21. Чучалин А.Г. Эмфизема легких. – М.: Атмосфера, 2009.
22. Шойхет Я.Н., Лепилов А.В., Мотин Ю.Г. Клиническая морфология острых абсцессов и гангрены легких. – Барнаул: Алтапресс, 2012.
23. Эллис Г., Логан Б.М., Диксон Э.К. Грудная клетка. В кн.: Атлас анатомии человека в срезах, КТ- и МРТ-изображениях. Пер. с англ. Под ред. Л.Л. Колесникова, А.Ю. Васильева, Е.А. Егоровой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
24. Этюды торакальной хирургии. Под ред. В.Д. Паршина. – М.: Альди-Принт, 2012.

6.2. Электронные образовательные и информационные ресурсы.

- <http://www.femb.ru> - Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава РФ
- <http://www.vrachirf.ru/company-announce-single> - общероссийская социальная сеть «Врачи РФ»
- <http://www.scsml.rssi.ru> - электронный каталог Центральной научной медицинской библиотеки
- <https://search.rsl.ru> - электронная библиотека Российской государственной библиотеки
- <http://www.med-lib.ru> - электронная большая медицинская библиотека
- <http://www.rosmedlib.ru> - электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
- <http://www.nlr.ru> - портал Российской национальной библиотеки
- <http://www.booksmed.com> - библиотека BooksMed
- <http://www.elibrary.ru> - научная электронная библиотека

<http://www.sciencedirect.com> - Всемирная электронная база данных научных изданий
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov> - текстовая база данных медицинских и биологических публикаций Национальной библиотеки медицины США (Pubmed)
<http://www.medline.ru> - база данных медицинской информации (описания статей из медицинских журналов и других периодических изданий), ключевая составляющая Pubmed
<http://www.medscape.com> - портал для врачей и других специалистов в области здравоохранения
<http://www.scopus.com> - база научных публикаций Scopus
<http://webofknowledge.com> - база научных публикаций Web of science
<http://www.rmj.ru> - электронная версия Русского медицинского журнала
<http://www.consilium-medicum.com> - научно-практические и справочные материалы для врачей
<http://www.univadis.ru> - информационно-образовательный портал для врачей
<http://www.medpro> - информационно-образовательный портал «Медицина для профессионалов»
<http://www.uptodate.com/home> - информационный ресурс по клинической медицине
<http://www.medlinks.ru> - многопрофильный медицинский сервер (библиотека, архив рефератов, новости медицины и др.)
<https://www.rumedo.ru> - медицинский образовательный портал (электронная научная медицинская библиотека по специальностям и др.)
<https://www.med.studio> - сайт медицинского онлайн-образования
<https://www.internist.ru> - научно-образовательный проект для врачей (Национальное общество усовершенствования врачей им. С.П. Боткина)
<http://www.kingmed.info> - медицинский портал
<http://www.medmir.com> - обзоры мировых медицинских журналов на русском языке
<http://www.guidelines.gov> - международные руководства по медицине
<http://www.who.int/ru/index.html> - портал Всемирной организации здравоохранения
<http://www.osdm.org> - портал Общества специалистов доказательной медицины
<http://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx> - государственный реестр лекарственных средств
<http://www.rlsnet.ru> - справочник лекарств и товаров аптечного ассортимента
<http://medi.ru> - информация о лекарственных средствах
<http://www.med.ru> - портал ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»
<http://www.mednod.ru/spets> - портал клиники торакальной хирургии ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»
<http://www.eacts.org/resources/eacts-library> - портал европейской ассоциации кардио-торакальных хирургов
<http://www.aats.org/aatsimis/AATS/Association/Guidelines> - портал американской ассоциации торакальной хирургии
<https://www.brit-thoracic.org.uk/standards-of-care/guidelines> - портал британского торакального общества
[http://www.ests.org/guidelines and evidence/guideline database.aspx](http://www.ests.org/guidelines%20and%20evidence/guideline%20database.aspx) - портал европейского общества торакальных хирургов
<http://www.xn---9sdbbejx7bduahou3a5d.xn--p1ai/stranica-pravlenija/klinicheskie-rekomendaci/torakalnaja-hirurgija> - портал Российского общества хирургов - рекомендации по торакальной хирургии
<https://www.sts.org/resources/clinical-practice-credentialing-and-reporting-guidelines> - портал Общества торакальных хирургов
<http://www.annalscts.com> - журнал «Annals of cardiothoracic surgery»
<https://www.annalsthoracicsurgery.org/current> - журнал «Annals of Thoracic Surgery»
<http://eoncosurg.com/obzor-rekonstruktivno-vosstanovitel> - электронный научно-практический журнал «Креативная онкология и хирургия»

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение

**РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ
имени академика Б.В. Петровского**

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио директора ФГБНУ
«РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»
член-корреспондент РАН, профессор

К.В. Котенко



08 2020 г.

ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности

31.08.65 ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

Блок 2 «Практики». Вариативная часть.

Общая трудоемкость практики: 12 зач. ед. / 432 час.

МОСКВА

Программа производственной (клинической) практики (вариативная часть) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия – уровень подготовки кадров высшей квалификации (Приказ Минобрнауки РФ от 26.08.2014г. № 1108, зарегистрирован Минюстом РФ 07.11.2014г., рег. № 34600), Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры (Приказ Минобрнауки РФ № 1258 от 19.11.2013г., зарегистрирован Минюстом РФ 28.01.2014г., рег. № 31136) и учебным планом подготовки ординаторов ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» по программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия рабочей группой в составе:

д.м.н. Шестаков А.Л.

д.м.н. Степаненко А.Б.

к.м.н. Ложкевич И.Ю. (по методическим вопросам)

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи производственной (клинической) практики.

Цель практики – в комплексе с другими структурными компонентами программы ординатуры подготовка квалифицированного врача - торакального хирурга, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Для достижения цели ставятся задачи (по разделам "Хирургия пищевода", "Хирургия аорты и ее ветвей"):

- закрепление на практике и углубление полученных теоретических знаний;
- формирование практических умений и навыков;
- приобретение опыта в решении конкретных практических задач.

1.2. Планируемые результаты освоения программы.

Обучающиеся, успешно освоившие программу производственной (клинической) практики (вариативная часть), должны обладать компетенциями, включающими в себя готовность:

- абстрактно мыслить, анализировать и синтезировать информацию (УК-1);
- управлять коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- 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 (ПК-1);
- проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и осуществлять диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- вести и лечить пациентов с патологией органов грудной полости, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);
- оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участвовать в медицинской эвакуации (ПК-7);
- формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

Ординатор, освоивший программу практики, должен уметь:

- выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний пищевода, определять необходимость специальных методов исследования, интерпретировать полученные данные, проводить дифференциальную диагностику, оценивать тяжесть состояния больного;
- определять объем и последовательность лечебных мероприятий, показания к операции, особенности и риски хирургического лечения пациентов с заболеваниями пищевода, разрабатывать план предоперационной подготовки, схему послеоперационного ведения больного и профилактики осложнений;
- выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний аорты и ее ветвей, определять необходимость специальных методов исследования, интерпретировать полученные данные, проводить дифференциальную диагностику, оценивать тяжесть состояния больного;
- определять объем и последовательность лечебных мероприятий, показания к операции, особенности и риски хирургического лечения пациентов с заболеваниями аорты и ее ветвей, разрабатывать план предоперационной подготовки, схему послеоперационного ведения

- больного и профилактики осложнений;
 – оформлять медицинскую документацию.

1.3. Место производственной (клинической) практики в структуре программы ординатуры.

Производственная (клиническая) практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» и является обязательной для освоения ординатором (Б2.В.1), направлена на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности врача - торакального хирурга.

2. Содержание программы практики

2.1. Трудоемкость и сроки освоения, способ проведения, формы аттестации.

Трудоемкость освоения: 432 акад. час. / 12 зач. ед. / 8 недель

Сроки освоения: 2-ой год подготовки в ординатуре (4-ый семестр)

Способ проведения практики: стационарная.

Формы промежуточной аттестации обучающихся: зачет (собеседование по вопросам и заданиям, решение ситуационных задач), представление дневника ординатора с отчетом.

2.2. Содержание производственной (клинической) практики.

Виды профессиональной деятельности	Место прохождения практики	Продолжительность практики	Профессиональные умения и навыки, обеспечивающие формирование компетенций, включающих в себя готовность
<i>2-ой год обучения</i>			
Стационар (Б2.2)			
Курация пациентов в пред- и послеоперационном периодах, сбор и анализ жалоб и анамнестических сведений, проведение физикального обследования, участие в назначении и осуществлении диагностических, лечебных, профилактических, реабилитационных мероприятий, интерпретация данных основных лабораторных и инструментальных исследований, проведение дифференциальной диагности-	Отделение хирургическое I (хирургии пищевода и желудка)	216 час. 4 нед.	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем и выявлять у пациентов основные симптомы и синдромы патологических процессов и хирургических заболеваний пищевода / аорты и ее ветвей, используя знания анатомо-физиологических основ, законов течения патологии по органам, системам и организму в целом, основ медико-биологических и клинических дисциплин, основные методики клинко-инструментального обследования и оценки функционального состояния организма пациентов; - использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия для своевременной диагностики патологических процессов и хирургических заболеваний пищевода / аорты и ее ветвей, выявления неотложных и угрожающих жизни состояний у профильных пациентов; - ставить диагноз на основании проведенного диагностического исследования, проводить дифференциальную диагностику; - выполнять основные лечебные мероприятия при хирургических заболеваниях пищевода / аорты и ее ветвей среди пациентов той или иной группы нозологических форм, в т.ч. способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их
	Отделение кардиохирургическое I (хирургии аорты и ее ветвей)	216 час. 4 нед.	

<p>ки, постановка диагноза, определение тактики лечения, подготовка к операции, ассистенция на операциях, участие в перевязках, дежурствах, оформлении медицинской документации, участие в обходах, клинических разборах, клинических и клинико-анатомических конференциях</p>			<p>немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначать и проводить пациентам с хирургическими заболеваниями пищевода / аорты и ее ветвей адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозных и немедикаментозных методов лечения профильным больным; - ассистировать при выполнении диагностических и лечебных хирургических манипуляций профильным больным; - ассистировать при выполнении основных диагностических и лечебных оперативных вмешательств профильным больным; - осуществлять контроль эффективности лечения, проводить профилактику, диагностику и лечение послеоперационных осложнений; - оформлять медицинскую документацию; - использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении РФ; - анализировать и обобщать научно-практическую информацию по различным проблемам торакальной хирургии; - работать в команде, сотрудничать, перенимать коллегиальный опыт.
--	--	--	---

3. Организация текущего и итогового контроля

Текущий контроль проводится в виде разборов клинических ситуаций, устных опросов, решения ситуационных задач и т.д.

Итоговый контроль (промежуточная аттестация) проводится в форме зачета (без оценки) на 2-ом году подготовки в ординатуре (4-ый семестр).

5. Материально-техническое обеспечение практики

В учебном процессе используются: помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием, медицинскими изделиями и расходным материалом; помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду и локальную сеть Центра; телемедицинский центр, оснащенный специализированными видео- и аудиосредствами; иные помещения, необходимые для реализации программы; мультимедийное оборудование, компьютеры с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду и локальную сеть Центра, лицензионное программное обеспечение (Microsoft Office и др.), принтеры, сканеры, ксероксы.

6. Учебно-методическое обеспечение практики

6.1. Рекомендуемая литература (ЭБС: <http://www.scsml.rssi.ru/>)

Основная:

1. Белов Ю.В., Комаров Р.Н., Стогний Н.Ю. Хирургия расслоения аорты В-типа. – М.: МИА, 2014.
2. Бокерия Л.А., Аракелян В.С. Хирургия аневризм дуги аорты. – М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2013.

3. Годжелло Э.А., Хрусталева М.В., Галлингер Ю.И. Методические и тактические аспекты внутрипросветного эндоскопического лечения доброкачественных стриктур пищевода и пищеводных анастомозов. Методические рекомендации. – М.: ФГБУ «РНИЦ им. акад. Б.В. Петровского РАМН», 2014.
4. Патофизиология сердечно-сосудистой системы. Под ред. Л.С. Лилли. Пер. с англ. Изд. 4-е, испр. и перераб. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
5. Хатьков И.Е., Абдураимов А.Б., Кулезнева Ю.В. и др. Рентгенологическая диагностика заболеваний пищевода: учебное пособие. Под общей ред. И.Е. Хатькова. – М.: СИМК, 2017.
6. Хирургические болезни: учебник. В 2-х т. Под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017 (+ CD).
7. Хирургические болезни: учебник. Под ред. М.И. Кузина. Изд. 4-е, перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
8. Янушко В.А., Иоскевич Н.Н., Ложко П.М и др. Хирургия аорты и ее ветвей. Атлас и руководство. – М.: Медицинская литература, 2013.

Дополнительная:

1. Белов Ю.В. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники. Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: МИА, 2011.
2. Белов Ю.В., Комаров Р.Н. Одномоментные сердечно-сосудистые и онкологические операции: когда, кому и как? – М.: МИА, 2012.
3. Белов Ю.В., Комаров Р.Н. Руководство по хирургии торакоабдоминальных аневризм аорты. – М.: МИА, 2010.
4. Белов Ю.В., Степаненко А.Б. Повторные реконструктивные операции на аорте и магистральных артериях. – М.: МИА, 2009.
5. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов. Под ред. А.Дж. Кэмма, Т.Ф. Люшера, П.В. Серриуса. Пер. с англ. под ред. Е.В. Шляхто. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
6. Заболевания периферических артерий. Под ред. Молера Ш Э.Р., Джаффа М.Р. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
7. Заринш К.К., Гевертс Б.Л., Хирш К. Атлас сосудистой хирургии. Пер. с англ. Под ред. А.В. Покровского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
8. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Учебное пособие. / В.Н. Ослопов, О.В. Богоявленская, Я.М. Милославский, С.Ю. Ахунова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.
9. Клиническая хирургия: национальное руководство. В 3-х т. Под общей ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 (+ CD).
10. Сосудистая хирургия по Хаймовичу. В 2-х т. Под ред. Э. Апера. Пер. с англ. под ред. А.В. Покровского. Изд. 2-е. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
11. Фокин А.А., Приходько В.П., Медведев А.П. и др. Хирургическая профилактика и лечение тромбозов легочных артерий. – Челябинск: УралГМА, 2010.
12. Ханевич М.Д. и др. Малоинвазивные симптоматические операции у больных раком пищевода. – СПб: Аграф+, 2009.
13. Черноусов А.Ф., Ветшев С.П., Егоров А.В. Хирургические болезни: учебник (+ CD). Под ред. А.Ф. Черноусова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.

6.2. Электронные образовательные и информационные ресурсы.

<http://www.femb.ru> - Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава РФ
<http://www.vrachirf.ru/company-announce-single> - общероссийская социальная сеть «Врачи РФ»
<http://www.scsml.rssi.ru> - электронный каталог Центральной научной медицинской библиотеки
<https://search.rsl.ru> - электронная библиотека Российской государственной библиотеки
<http://www.med-lib.ru> - электронная большая медицинская библиотека
<http://www.rosmedlib.ru> - электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
<http://www.nlr.ru> - портал Российской национальной библиотеки
<http://www.booksmed.com> - библиотека BooksMed

<http://www.elibrary.ru> - научная электронная библиотека

<http://www.sciencedirect.com> - Всемирная электронная база данных научных изданий

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov> - текстовая база данных медицинских и биологических публикаций Национальной библиотеки медицины США (Pubmed)

<http://www.medline.ru> - база данных медицинской информации (описания статей из медицинских журналов и других периодических изданий), ключевая составляющая Pubmed

<http://www.medscape.com> - портал для врачей и других специалистов в области здравоохранения

<http://www.scopus.com> - база научных публикаций Scopus

<http://webofknowledge.com> - база научных публикаций Web of science

<http://www.rmj.ru> - электронная версия Русского медицинского журнала

<http://www.consilium-medicum.com> - научно-практические и справочные материалы для врачей

<http://www.univadis.ru> - информационно-образовательный портал для врачей

<http://www.medpro> - информационно-образовательный портал «Медицина для профессионалов»

<http://www.uptodate.com/home> - информационный ресурс по клинической медицине

<http://www.medlinks.ru> - многопрофильный медицинский сервер (библиотека, архив рефератов, новости медицины и др.)

<https://www.rumedo.ru> - медицинский образовательный портал (электронная научная медицинская библиотека по специальностям и др.)

<https://www.med.studio> - сайт медицинского онлайн-образования

<https://www.internist.ru> - научно-образовательный проект для врачей (Национальное общество усовершенствования врачей им. С.П. Боткина)

<http://www.kingmed.info> - медицинский портал

<http://www.medmir.com> - обзоры мировых медицинских журналов на русском языке

<http://www.guidelines.gov> - международные руководства по медицине

<http://www.who.int/ru/index.html> - портал Всемирной организации здравоохранения

<http://www.osdm.org> - портал Общества специалистов доказательной медицины

<http://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx> - государственный реестр лекарственных средств

<http://www.rlsnet.ru> - справочник лекарств и товаров аптечного ассортимента

<http://medi.ru> - информация о лекарственных средствах

<http://www.med.ru> - портал ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»

<http://www.mednod.ru/spets> - портал клиники торакальной хирургии ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»

<http://общество-хирургов.рф> - портал Российского общества хирургов

<http://eoncolog.com/obzor-rekonstruktivno-vosstanovitel> - электронный научно-практический журнал «Креативная онкология и хирургия»

<http://www.pie.med.utoronto.ca/TVASurg/all-categories/transplants> - видеотека хирургических операций (портал Университета г. Торонто)

<http://scardio.ru> - портал Российского кардиологического общества

<http://www.eacts.org/resources/eacts-library> - портал европейской ассоциации кардиоторакальных хирургов

<http://www.escardio.org> - портал Европейского общества кардиологов

<http://professional.heart.org/professional/index.jsp> - портал Американской ассоциации сердца

<http://www.acc.org> - портал Американской коллегии кардиологов

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение

**РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ
имени академика Б.В. Петровского**

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио директора ФГБНУ

«РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»

член-корреспондент РАН, профессор



К.В. Котенко

08 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МИКРОБИОЛОГИЯ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности

31.08.65 ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

Блок 1 «Дисциплины (модули)». Базовая часть.

Общая трудоемкость дисциплины: 36 час. / 1 зач. ед.

Всего аудиторных занятий: 24 час. / 0,67 зач. ед.,

из них: лекции – 2 час.

практические (семинарские) занятия – 22 час.

Самостоятельная работа: 12 час. / 0,33 зач. ед.

МОСКВА

Рабочая программа дисциплины «Микробиология» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия – уровень подготовки кадров высшей квалификации (Приказ Минобрнауки РФ от 26.08.2014г. № 1108, зарегистрирован Минюстом РФ 07.11.2014г., рег. № 34600), Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры (Приказ Минобрнауки РФ № 1258 от 19.11.2013г., зарегистрирован Минюстом РФ 28.01.2014г., рег. № 31136) и учебным планом подготовки ординаторов ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» по программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия рабочей группой в составе:

к.м.н. Мругова Т.М.

к.м.н. Ложкевич И.Ю. (по методическим вопросам)

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины.

Цель освоения дисциплины – в комплексе с другими структурными компонентами программы ординатуры подготовка квалифицированного врача - торакального хирурга, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Задачи освоения дисциплины – формирование теоретических знаний, практических умений и навыков по микробиологии:

- изучение биологии и роли микроорганизмов в этиологии и патогенезе инфекционных заболеваний человека;
- изучение методов микробиологической диагностики и принципов оценки полученных данных;
- изучение микробиологических аспектов проблемы внутрибольничных инфекций и лекарственной устойчивости;
- изучение особенностей санитарно-микробиологического мониторинга и микробиологического контроля в клинике;
- изучение интерпретации данных о чувствительности микроорганизмов к антибиотикам для определения стратегии противомикробной терапии.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.

Обучающиеся, успешно освоившие рабочую программу дисциплины «Микробиология», должны обладать компетенциями, включающими в себя готовность:

- абстрактно мыслить, анализировать и синтезировать информацию (УК-1);
- 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 (ПК-1);
- проводить противоэпидемические мероприятия, организовывать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).

Ординатор, освоивший данную дисциплину, должен знать:

- о нормальной микрофлоре органов и систем организма человека;
- о возникновении инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи;
- о возникновении резистентных штаммов микроорганизмов в стационаре;
- о принципах оценки данных бактериологических исследований.

Ординатор, освоивший данную дисциплину, должен уметь:

- интерпретировать данные бактериологических исследований;
- оценить этиологическую значимость выделенного микроорганизма;
- интерпретировать данные о чувствительности микроорганизмов к антибиотикам и определять стратегию противомикробной терапии.

Ординатор, освоивший данную дисциплину, должен владеть навыками:

- оценки полученных бактериологических исследований патологического материала;

- оценки данных о чувствительности микроорганизмов к антибиотикам для применения в практической работе врача-специалиста.

1.3. Место дисциплины в структуре программы ординатуры.

Данная дисциплина относится к базовой части Блока I «Дисциплины (модули)» и является обязательной для освоения ординатором (Б1.Б.5). Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности врача - торакального хирурга.

2. Содержание рабочей программы дисциплины

2.1. Объем дисциплины, виды учебной работы, формы аттестации.

Трудоемкость освоения: 36 акад. час. / 1 зач. ед.

Сроки освоения: 1-ый год подготовки в ординатуре (2-ой семестр).

Режим занятий: 10,8 академических часов в день, из них 7,2 академических часа – аудиторная работа, 3,6 академических часа – самостоятельная работа.

Формы промежуточной аттестации обучающихся: зачет (тестирование, ответы на контрольные вопросы в письменной форме).

Вид учебной работы	Объем в акад. часах / зачетных единицах
Общая трудоемкость дисциплины	36 / 1
Обязательная аудиторная учебная работа (всего)	24 / 0,7
в том числе:	
лекции	2 / 0,1
практические (семинарские) занятия	22 / 0,6
Самостоятельная (внеаудиторная) работа (всего), в т.ч. подготовка к практическим (семинарским) занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	12 / 0,3

2.2. Распределение трудоемкости по разделам дисциплины и видам учебной работы.

№ п/п	Раздел дисциплины	Объем (в акад. часах)			
		Л	Пр. (сем)	СР	Всего
1	Методы микробиологической диагностики	-	6	3	9
2	Характеристика возбудителей инфекционных болезней	-	10	5	15
3	Санитарная микробиология	1	3	2	6
4	Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП)	1	3	2	6
Итого:		2	22	12	36

2.3. Распределение трудоемкости самостоятельной работы обучающихся по видам.

№ п/п	Наименование вида самостоятельной работы	Объем (в акад. часах)
1	Работа с электронными образовательными и информационными ресурсами, справочными системами, базами данных	8
2	Работа с литературой	4
Итого:		12

2.4. Содержание разделов дисциплины.

Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей), разделов, тем
Блок 1	Дисциплины (модули)
Б1.Б	Базовая часть
Б1.Б.5	Микробиология
1	Методы микробиологической диагностики
1.1	Микроскопический, бактериологический, серологический методы диагностики
1.2	Молекулярно-генетические методы диагностики
2	Характеристика возбудителей инфекционных болезней
2.1	Условно-патогенные Грам+ и Грам- бактерии
2.2	Возбудители воздушно-капельных инфекций
2.3	Возбудители кишечных инфекций
2.4	Зоонозы
3	Санитарная микробиология
3.1	Принципы и методы санитарно-микробиологических исследований. Санитарно-показательные микроорганизмы.
3.2	Микрофлора воздуха, воды, почвы, пищевых продуктов, объектов госпитальной среды
4	Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП)
4.1	Классификация, этиологическая структура, механизмы и пути передачи ИСМП
4.2	Лекарственная устойчивость возбудителей ИСМП. Антибиотикорезистентность, контроль и профилактика.
4.3	Лабораторная диагностика и мониторинг возбудителей ИСМП

2.5. Разделы дисциплины, формируемые при их изучении компетенции и формы текущего контроля.

№ п/п	Наименование разделов, тем	Шифр компетенции	Формы контроля
1	Методы микробиологической диагностики		
1.1	Микроскопический, бактериологический, серологический методы диагностики	УК-1, ПК-5	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач
1.2	Молекулярно-генетические методы диагностики	УК-1, ПК-5	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач
2	Характеристика возбудителей инфекционных болезней		
2.1	Условно-патогенные Грам+ и Грам- бактерии	ПК-5	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач
2.2	Возбудители воздушно-капельных инфекций	ПК-3, ПК-5	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач
2.3	Возбудители кишечных инфекций	ПК-3, ПК-5	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач
2.4	Зоонозы	ПК-3, ПК-5	собеседование, тестирование,

			решение ситуационных задач
3	Санитарная микробиология		
3.1	Принципы и методы санитарно-микробиологических исследований. Санитарно-показательные микроорганизмы.	ПК-1	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач
3.2	Микрофлора воздуха, воды, почвы, пищевых продуктов, объектов госпитальной среды	ПК-1, ПК-3	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач
4	Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП)		
4.1	Классификация, этиологическая структура, механизмы и пути передачи ИСМП	УК-1, ПК-1	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач
4.2	Лекарственная устойчивость возбудителей ИСМП. Антибиотикорезистентность, контроль и профилактика.	УК-1	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач
4.3	Лабораторная диагностика и мониторинг возбудителей ИСМП	ПК-1, ПК-5	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач

2.6. Карта компетенций рабочей программы дисциплины.

Шифр компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения дисциплины обучающиеся должны			Оценочные средства
		Знать	Уметь	Владеть	
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	основные принципы трактовки результатов микробиологического анализа	определить стратегию противомикробной терапии на основе результатов лабораторного микробиологического обследования пациента	навыками оценки доказательности фактов по микробиологической диагностике, представленных в научно-практических публикациях	контрольные вопросы, тесты, ситуационные задачи
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включение в себя формирования 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	информативность микробиологических исследований с позиций доказательной медицины, принципы лечения инфекций, основные методы асептики и антисептики, основы эпидемиологии	определить необходимость лабораторного микробиологического исследования	навыками трактовки результатов лабораторного микробиологического обследования пациента и санитарно-микробиологических исследований	контрольные вопросы, тесты, ситуационные задачи
ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях	эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, принципы проведения противоэпидемических мероприятий, методы защиты населения в очагах особо опасных инфекций,	организовывать и проводить противоэпидемические мероприятия в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	навыками организации и проведения комплекса дезинфекционных мероприятий в очагах инфекционных болезней	контрольные вопросы, тесты, ситуационные задачи

	ях и иных чрезвычайных ситуациях	при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях			
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с: Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	принципы и методы идентификации инфектантов, определения чувствительности к лекарственным препаратам, внелабораторные преаналитические и постаналитические технологии микробиологического анализа	оценить клиническую значимость результатов микробиологических исследований, произвести забор биоматериала для микробиологического исследования	навыками составления плана лабораторного микробиологического обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований; навыками взаимодействия с персоналом микробиологических лабораторий по вопросам обследования пациентов	контрольные вопросы, тесты, ситуационные задачи

3. Организация учебного процесса, образовательные технологии

При подготовке ординаторов проводится *аудиторная групповая работа*: лекции, практические (семинарские) занятия. Лекции и практические (семинарские) занятия объединены по разделам программы. Лекционный курс представляет наиболее распространенные и изученные профильные проблемы. Каждая лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта дисциплины. Практические (семинарские) занятия используются для реализации поставленных цели и задач освоения дисциплины. На семинарских занятиях обсуждаются вопросы лекций, делаются устные сообщения по теме занятия и т.д. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар и др. Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в планируемых результатах освоения дисциплины. Практические занятия проводятся с применением технологий и методов обучения, максимально приближенных к реальным условиям. Приоритетными являются активные методы обучения (разбор клинических случаев, обсуждение выбранной тактики и осуществленных действий в конкретной ситуации, ролевые игры). Этические и психолого-педагогические вопросы интегрированы во все разделы программы.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных в процессе аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Основная цель – непрерывное развитие у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, постепенный переход от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой и осуществляемой самостоятельно, с полной заменой контроля со стороны преподавателя самоконтролем. Самостоятельная (внеаудиторная) работа выполняется индивидуально и включает подготовку к практическим (семинарским) занятиям, изучение теоретического учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку. Опережающая самостоятельная работа предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимися самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель опережающей самостоятельной работы – вызвать у обучающихся интерес к теме (проблеме), которую предстоит изучить, овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу, включиться в обсуждение нового материала с конкретными вопросами или дополнениями, критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции имеющегося опыта, т.е. мотивировать таким образом обучающихся к изучению конкретной темы (проблемы). Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя. Самостоятельная работа предусматривает:

- выявление информационных ресурсов в научных библиотеках и сети Интернет по следующим направлениям:
 - учебные издания (учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия);
 - научная литература (монографии, авторефераты диссертаций, сборники научных трудов, материалы научных конференций, тезисы докладов);
 - профильные периодические издания (отечественные и зарубежные);
 - регистры и базы данных (отечественные и зарубежные);
 - руководства, клинические рекомендации, клинические протоколы;
 - иные публикации (в том числе электронные);
 - конспектирование и реферирование учебной, учебно-методической, научной литературы по тематическим блокам.
- Поддержка самостоятельной работы:
- список литературы, рекомендуемой для изучения (ЭБС, фонды научной библиотеки Центра и ФГБОУ ДПО РМАНПО);
 - информационные и справочные материалы и базы данных на портале Центра <http://www.med.ru/> (лекционный видеокурс, Web-презентации, презентации PowerPoint, статьи и тезисы докладов, видеоархив операций, трансляции операций он-лайн, Web-видео, интернет-ссылки на сайты с материалами для самоподготовки и т.п.);
 - порталы Центральной научной медицинской библиотеки с доступом к электронному каталогу и базам данных <http://www.scsml.rssi.ru/>, Федеральной электронной медицинской библиотеки <http://www.femb.ru/>, Общероссийская социальная сеть «Врачи РФ» <http://www.vrachirf.ru/company-announce-single/>;
 - список рекомендуемых электронных образовательных и информационных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных).

Тематика интерактивных форм учебных занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Интерактивные формы учебных занятий	Объем (в акад. часах)
1	Методы микробиологической диагностики	ролевая игра	2
2	Характеристика возбудителей инфекционных болезней	решение ситуационных задач (метод case-study)	2
4	Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи	решение ситуационных задач (метод case-study)	2
Итого:			6
Всего % интерактивных занятий от объема аудиторной учебной работы			25%

Образовательные технологии в интерактивной форме [пример]

I. Ролевая игра «Взаимодействие персонала бактериологической лаборатории»

Компоненты: инструктаж преподавателя о проведении игры (цель - выявить дефект обследования пациента, установить причину; конечный результат - исправить алгоритм действия персонала, допустившего ошибку; формирование игровых коллективов); изучение обучающимися документации (направление на анализ, результат анализа, выписка из истории болезни), распределение ролей внутри группы (процедурная сестра, медсестра, врач отделения, курьер, зав. лабораторией).

Этапы:

- собственно игра (изучение ситуации, обсуждение, принятие решения, оформление);
- публичная защита предлагаемых решений;
- определение победителей игры;
- подведение итогов и анализ игры преподавателем.

II. Управляемая дискуссия по презентациям рефератов

Темы:

1. Организация рабочих мест и охрана труда в бактериологической лаборатории.
2. Биологические факторы вредности в бактериологической лаборатории.
3. Современный диагностический алгоритм инфекций, передающихся половым путем.
4. Серологические исследования при диагностике инфекционных заболеваний.
5. Методы идентификации возбудителя инфекционных заболеваний.

III. Ситуационная задача (метод case-study)

При обследовании детей в школе у одного ребенка удалось из зева выделить на свернутой выворотке похожие по культуральным свойствам на дифтерийную палочку микроорганизмы. При микроскопии мазка из зева обнаружены палочки, располагающиеся параллельно, имеющие зерна волотина. Ребенок был отстранен от занятий как носитель дифтерийной палочки.

Вопросы:

Правильное ли решение было принято? Какие методы исследования следует применить?

Ответы:

Данных для заключения о носительстве дифтерийной палочки недостаточно, так как микроскопический метод исследования не позволяет дифференцировать дифтерийную палочку от других бактерий, а бактериологический метод не закончен. Для идентификации выделенной культуры необходимо изучить биохимические, антигенные свойства, определить наличие токсина.

4. Организация текущего и итогового контроля

Цель текущего и итогового контроля – получить информацию о достижении промежуточных и конечных целей обучения. Текущий контроль успеваемости направлен на систематическую проверку усвоения обучающимися учебного материала, а также способствует повышению мотивации к систематической самостоятельной (внеаудиторной) работе. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний и умений по темам содержания разделов дисциплины. По разделам дисциплины текущий контроль успеваемости проводится в виде устных опросов и (или) тестирования и (или) решения ситуационных задач.

Итоговый контроль (промежуточная аттестация) заключается в определении результативности обучения, предварительной оценке сформированности соответствующих компетенций, обеспечивает оценку качества теоретической и практической подготовки обучающихся, осуществляется по окончании освоения дисциплины, в установленные сроки и в формах, предусмотренных учебным планом. Итоговый контроль (промежуточная аттестация) проводится в форме зачета по дисциплине (без оценки) в виде тестирования и ответов на контрольные вопросы в письменной форме на 1-ом году подготовки в ординатуре (2-ой семестр).

5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

5.1. Вопросы, выявляющие теоретическую подготовку обучающихся [пример]

1. Перечислите методы микробиологической диагностики и укажите их задачи.
2. Из каких этапов состоит лабораторный процесс микробиологических исследований?
3. Какие специфические характеристики бактерий используются для систематики микроорганизмов?
4. Какие питательные среды называются селективными?
5. Какую питательную среду следует применять и как дифференцировать *Staphylococcus aureus* с другими родами и видами?

6. Назовите микроорганизмы, которые попадают в почву с выделениями человека и животных и дольше всех в ней сохраняются.
7. По каким критериям дифференцируют *Escherichia coli*: представителей нормальной микрофлоры и диареогенных?
8. Назовите основные методы определения чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам.
9. Назовите основные механизмы устойчивости микроорганизмов к антибиотикам.
10. Докажите значимость микробиологических методов диагностики, определения чувствительности к антибиотикам и маркеров резистентности для проведения рациональной и эффективной антибактериальной терапии.
11. Объясните необходимость постоянного мониторинга изменения состава госпитальной микрофлоры.
12. Назовите особенности микробиоценозов условно-патогенных микробов в лечебно-профилактических учреждениях. Приведите примеры.
13. Перечислите характерные особенности инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.
14. Охарактеризуйте принципы бактериологической диагностики инфекций, вызываемых неферментирующими грамотрицательными бактериями.
15. Какие иммунологические реакции основаны на феномене преципитации?
16. Какие аэробные бактерии чаще всего вызывают послеоперационные нагноения?
17. Как часто должен проводиться микробиологический контроль состояния эндоскопов?
18. Перечислите видовые названия микробов, чаще других вызывающих колонизацию катетеров.
19. По каким показателям проводят бактериологический контроль воздуха закрытых помещений?
20. Какие объекты исследуют при бактериологическом контроле санитарно-эпидемиологического режима в лечебно-профилактических учреждениях?

5.2. Задания, выявляющие практическую подготовку обучающихся [пример]

1. Опишите технику определения золотистого стафилококка в пробе воды из плавательного бассейна.
2. Опишите процедуру микробиологического контроля эффективности проведения стерилизационных мероприятий.
3. Опишите технику определения колиформных бактерий для установления пригодности воды открытого водоема в качестве источника питьевого водоснабжения.
4. Представьте схему бактериологического исследования, методов идентификации и дифференциации при подозрении на госпитальную энтерококковую инфекцию.
5. Опишите процедуру выделения чистой культуры анаэробных микроорганизмов.
6. Опишите принцип микроскопического метода исследования при диагностике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.
7. Перечислите правила и опишите технику забора крови при исследовании на бактериемию и сепсис.
8. Опишите методику отбора и транспортировки раневого отделяемого для проведения микробиологического исследования.
9. Охарактеризуйте основные методы выявления эффективных химиотерапевтических средств на основе лабораторного исследования.
10. Как и в какие сроки необходимо брать кровь для исследования на стерильность?
11. Опишите технику безопасности при работе с потенциально инфицированным биоматериалом.
12. Охарактеризуйте современный алгоритм микробиологической диагностики хирургических инфекций.
13. Опишите методы индикации и идентификации микроорганизмов в объектах госпитальной среды.

14. Охарактеризуйте особенности микробиологического исследования бронхоальвеолярного лаважа при подозрении на внутрибольничную пневмонию.
15. Охарактеризуйте современные методы определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам.

5.3. Тестовые задания [пример]

I. Инструкция: выберите один правильный ответ

1. В основе таксономии, классификации и номенклатуры бактерий лежит изучение:

- а) морфологии;
- б) биохимии;
- в) структуры и гибридизации ДНК;
- г) строения клеточной стенки.

Ответ: г

2. Среди патогенных бактерий наиболее часто встречаются:

- а) облигатные аэробы;
- б) облигатные анаэробы;
- в) факультативные анаэробы;
- г) чрезвычайно кислородо-чувствительные.

Ответ: в

3. Для идентификации возбудителей бруцеллеза применяют следующие тесты:

- а) разжижение желатины;
- б) образование сероводорода;
- в) ферментация углеводов;
- г) гемолитическая активность.

Ответ: б

4. Основным механизмом действия β -лактамовых антибиотиков сводится:

- а) к подавлению синтеза клеточных стенок;
- б) к нарушению синтеза белка;
- в) к нарушению синтеза нуклеиновых кислот;
- г) к нарушению функций цитоплазматической мембраны.

Ответ: а

5. Коли-титром воды является:

- а) минимальное количество воды (мл), в котором обнаруживаются бактерии группы кишечной палочки (БГКП);
- б) минимальное количество воды (мл), в котором обнаруживается *Escherichia coli*;
- в) минимальное количество воды (мл), в котором обнаруживаются *Enterococcus faecalis*;
- г) минимальное количество воды (мл), в котором обнаруживаются бактерии рода *Proteus*.

Ответ: а

II. Инструкция: выберите все правильные ответы

6. Практическими задачами клинической микробиологии являются:

- а) выделение и идентификация возбудителя;
- б) выявление эффективных химиотерапевтических средств на основе лабораторного исследования;
- в) контроль качества дезинфекции объектов госпитальной среды.

Ответ: а, б

7. Укажите, какие из указанных методов применяются в диагностике бактериальных инфекций:

- а) серологический;
- б) вирусологический;
- в) биологический;
- г) микроскопический.

Ответ: а, в, г

8. Для энтерококков характерно:

- а) устойчивость к антибиотикам;
- б) рост устойчивости к ванкомицину;
- в) возбудители эндогенных инфекций;
- г) возбудители внутрибольничных инфекций;
- д) быстро погибают во внешней среде.

Ответ: а, б, в, г

9. Факторы патогенности возбудителей бактериальной дизентерии:

- а) фимбрии;
- б) белки наружной мембраны;
- в) эндотоксин;
- г) эксфолиатин;
- д) антифагоцитарная активность.

Ответ: а, б, в, д

10. Назовите объекты окружающей среды, для которых колиформные бактерии являются санитарно-показательными микроорганизмами:

- а) вода питьевая, открытых водоемов;
- б) воздух закрытых помещений и атмосферный;
- в) предметы обихода, оборудование, перевязочный материал;
- г) пищевые продукты;
- д) почвы на территориях предприятий, животноводческих комплексов.

Ответ: а, в, г, д

5.4. Ситуационные задачи [пример]

№ 1. У больного с обширной инфицированной раной для анализа было взято раневое отделяемое. Исследуемый материал засеяли на элективные плотные и жидкие среды. Через сутки в посевах на плотную среду обнаружили среднего размера желтоватые выпуклые колонии с ровными краями и блестящей поверхностью. В пробирках с бульоном образовалась равномерная муть. В окрашенных по Граму мазках из колоний обнаружили небольшие (по 2-3 бактерии) группы шаровидных бактерий, окрасившихся в сине-фиолетовый цвет.

Вопросы:

1. Какой метод диагностики был применен?
2. Какие элективные среды использовали?
- 3) К какой группе может быть отнесен выделенный возбудитель?

Ответы:

1. Применены бактериоскопический и бактериологический методы.
2. Среды, которые использовали: желточно-солевой агар, питательный бульон с повышенной концентрацией хлорида натрия.
3. Выделенный возбудитель может быть отнесен к группе патогенных кокков, наиболее вероятно, стафилококк, но необходимы дальнейшие исследования: выделение чистой культуры, идентификация по биохимическим свойствам, по вирулентности.

№ 2. У больного, поступившего в урологическое отделение с высокой температурой, была взята для исследования моча и засеяна на кровяной агар и в сахарный бульон. Через сутки в посевах на плотной среде выявили небольшие выпуклые колонии с зоной гемолиза, в бульоне появился рост в виде скудного хлопьевидного осадка. Врач-бактериолог сделал вывод о стрептококковой инфекции.

Вопросы:

1. Обосновано ли такое заключение?
2. Какие методы нужно дополнительно использовать?

Ответы:

1. Заключение врача-бактериолога обосновано (культуральные свойства, факторы патогенности – гемолизины).
2. Необходимы следующие дополнительные исследования: выделение чистой культуры, ее идентификация по биохимическим, антигенным свойствам, серотипирование, обнаружение токсина А, т.к. стрептококк – это условно-патогенный микроорганизм, и должна быть установлена его этиологическая значимость.

№ 3. Больной с первичной атакой ревматизма госпитализирован для обследования с целью выявления первичного очага стрептококковой инфекции организма.

Вопросы:

1. Какой материал нужно подвергнуть исследованию и какой метод использовать?
2. Каким методом можно оценить степень специфического противострептококкового иммунитета?

Ответы:

1. Необходимо исследовать слизь из зева для выявления *S. pyogenes* (основного возбудителя бактериальной ангины и этиологического фактора ревматизма). Требуется провести его идентификацию бактериологическим методом.
2. Необходимо выявить в сыворотке больного АТ к факторам агрессии и инвазии *S. pyogenes*: анти-стрептолизин-О, антистрептокиназу, антистрептогиалуронидазу. Титр АТ должен быть высоким (более 1/512).

№ 4. У раненого с симптомами газовой гангрены взят на анализ материал из раневого отделяемого. На основании микроскопического исследования дан положительный предварительный ответ.

Вопросы:

1. Какие морфологические формы бактерий могут быть обнаружены при данном исследовании?
2. Какими методами следует продолжить исследование?
3. Какие препараты должен назначить врач для лечения?

Ответы:

1. При микроскопическом исследовании могут быть обнаружены грамположительные палочки рода *Clostridium*. У *C. perfringens* может быть капсула.
2. Необходимо провести экспресс-метод диагностики – газожидкостную хроматографию. Провести бактериологическое исследование, обратить внимание на бурное газообразование на среде Китта-Тароцци, быстрое почернение и газообразование на железосульфитной среде Вильсона-Блера, газообразование в среде с молоком (по Тукаеву).
3. Для лечения следует назначить поливалентную противогангренозную антиоксическую сыворотку, антибиотики.

№ 5. В отделение поступил пациент с подозрением на пневмонию, абсцесс легкого. После пункции полости абсцесса удалено 15 мл гнойного содержимого. При микроскопии гноя в большом количестве обнаружены капсульные грамотрицательные палочки.

Вопросы:

1. Какой микроорганизм является наиболее вероятным возбудителем пневмонии и абсцесса?
2. Уточнить микробную этиологию пневмонии.

Ответы:

1. Наиболее вероятный возбудитель - *K. Pneumoniae*.

2. Для подтверждения клебсиеллезной этиологии пневмонии необходимо провести бактериологическое исследование и идентификацию по биохимическим и антигенным свойствам.

№ 6. При микроскопии гноя из грудной полости (абсцесс) обнаружены грамотрицательные полиморфные палочки. Однако при посеве гноя на питательные среды Эндо, МПА роста не было.

Вопросы:

1. О каких микроорганизмах можно думать?

2. Какие микробиологические исследования необходимо провести?

Ответы:

1. Бактероиды. Чаще всего причиной гнойно-воспалительных заболеваний являются *B. fragilis* и *B. melaninogenicus*.

2. Культивирование в анаэробных условиях с использованием специальных питательных сред, т.к. бактероиды относятся к прихотливым микроорганизмам. Например, *B. fragilis* растет медленно (5-7 сут.), добавление свежей крови или сыворотки ускоряет их рост, а для роста *B. melaninogenicus* требуются кровь, гемин и витамин К.

№ 7. В хирургическом отделении военно-медицинского госпиталя для инвалидов находился пациент с незаживающей раной голени, из которой длительное время высевался штамм *P. aeruginosa*. В других палатах находились пациенты после так называемых «чистых операций», у четверти из них из раневого отделяемого также была выделена аналогичная культура *P. aeruginosa*.

Вопросы:

1. К каким штаммам можно отнести этот микроорганизм? Поясните ответ.

2. Почему культура *P. aeruginosa* стала выделяться из раневого отделяемого пациентов из других палат?

3. Какими свойствами обладают штаммы, циркулирующие в отделении?

4. Как можно обнаружить такие штаммы?

5. Как предупредить возникновение и распространение таких инфекций?

Ответы:

1. Культуру *P. aeruginosa* можно отнести к госпитальным штаммам, т.к. она была выделена у нескольких пациентов, у которых при первичном обследовании не обнаруживалась.

2. Штамм *P. aeruginosa*, как возбудитель нозокомиальной инфекции, стал выделяться из раневого отделяемого других пациентов, т.к. госпитальные изоляты обладают высокой контагиозностью и легко распространяются при нарушении санитарно-эпидемиологического режима и недобросовестном отношении медицинского персонала к выполнению своих обязанностей.

3. Госпитальные штаммы обладают повышенной вирулентностью, выраженной способностью к колонизации, множественной лекарственной устойчивостью к антибиотикам и дезинфектантам.

4. Такие штаммы можно обнаружить при проведении эпидемиологического мониторинга во всех отделениях по результатам бактериологического исследования всех пациентов, особенно находящихся на длительном стационарном лечении.

5. Предупредить возникновение и распространение инфекции можно при проведении полного комплекса санитарно-противоэпидемических мероприятий, соблюдении правил дезинфекционно-стерилизационного режима во всех отделениях и внедрении мониторинга антибиотикорезистентности и устойчивости микроорганизмов к дезинфектантам.

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В учебном процессе используются: помещения для проведения лекций, семинарских и практических занятий, укомплектованные необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами для представления учебной информации обучающимся;

лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом для проведения микробиологических (бактериологических) диагностических исследований; помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду и локальную сеть Центра; телемедицинский центр, оснащенный специализированными видео- и аудиосредствами; иные помещения, необходимые для реализации программы; мультимедийное оборудование, компьютеры с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду и локальную сеть Центра, лицензионное программное обеспечение (Microsoft Office и др.), принтеры, сканеры, ксероксы.

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Рекомендуемая литература (ЭБС: <http://www.scsml.rssi.ru/>)

Основная:

1. Левинсон У. Медицинская микробиология и иммунология. Пер. с англ. Под ред. В.Б. Белобородова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2015.
2. Зверев В.В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник. Т. 1. Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 (+ CD).
3. Зверев В.В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник. Т. 2. Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 (+ CD).
4. Хирургические инфекции груди и живота: руководство для врачей. Под ред. Б.Н. Котива, Л.Н. Бисенкова. – СПб: СпецЛит, 2016.

Дополнительная:

1. Наглядные инфекционные болезни и микробиология. Пер. с англ. / Стефен Х. Гиллесли, Кетлин Б. Бамфорд и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
2. Руководство по медицинской микробиологии. Частная медицинская микробиология и этиологическая диагностика инфекций. Книга II. Под ред. А.С. Лабинской, Н.Н. Костюковой, С.М. Ивановой. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2010.
3. Донецкая Э. Г.-А. Клиническая микробиология: руководство для специалистов клинической лабораторной диагностики. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.

Директивные и инструктивно-методические документы:

1. Федеральный закон РФ от 21 ноября 2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
2. Федеральный закон РФ от 25.10.2007 № 234-ФЗ «О защите прав потребителей».
3. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ (ред. от 29.12.2014) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
4. Федеральный закон от 17.09.1998 № 157-ФЗ (ред. от 31.12.2014) «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней».
5. Приказ Минздравсоцразвития России от 31 января 2012 № 69н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослым больным при инфекционных заболеваниях».
6. Приказ Минздравсоцразвития России от 05.05.2012 № 521н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям с инфекционными заболеваниями».
7. Методические указания 3.1.1.2957-11. Профилактика инфекционных болезней. Кишечные инфекции. Эпидемиологический надзор, лабораторная диагностика и профилактика ротавирусной инфекции.
8. Методические указания 3.1.1.2969-11. Профилактика инфекционных болезней. Кишечные инфекции. Эпидемиологический надзор, лабораторная диагностика и профилактика норовирусной инфекции.
9. Методические указания 3.1.2792-10. Профилактика инфекционных болезней. Эпидемиологический надзор за гепатитом В.

10. Методические указания 3.1.2837-11. Профилактика инфекционных болезней. Кишечные инфекции. Эпидемиологический надзор и профилактика вирусного гепатита А.
11. Методические указания 3.4.2552-09. Санитарная охрана территории. Организация и проведение первичных противоэпидемических мероприятий в случаях выявления больного (трупа), подозрительного на заболевания инфекционными болезнями, вызывающими чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
12. Методические указания 3.4.3008-12. Санитарная охрана территории. Порядок эпидемиологической и лабораторной диагностики особо опасных, "новых" и "возвращающихся" инфекционных болезней.
13. Методические указания 3.5.1.3082-13. Дезинфектология. Дезинфекция. Дезинфекционные мероприятия при сибирской язве у людей.
14. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 18.04.2011 № 32 «О противоэпидемических мерах и профилактике холеры в Российской Федерации».
15. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 14.04.2011 № 31 «О совершенствовании эпидемиологического надзора и профилактике лихорадки Западного Нила».
16. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2009 № 57 «Об усилении надзора за клещевым боррелиозом (болезнь Лайма) и мерах по его профилактике».
17. Приказ Минздрава России от 21.03.2014 № 125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям».
18. СП 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».
19. СП 3.1/3.2.3146-13. Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней.
20. СП 3.1.1.2137-06. Профилактика инфекционных заболеваний. Кишечные инфекции. Профилактика брюшного тифа и паратифов. Санитарно-эпидемиологические правила.
21. СП 3.1.1.2341-08. Профилактика вирусного гепатита В. Санитарно-эпидемиологические правила.
22. СП 3.1.1.2521-09. Профилактика холеры. Общие требования к эпидемиологическому надзору за холерой на территории РФ. Санитарно-эпидемиологические правила.
23. СП 3.1.1.3108-13. Профилактика инфекционных заболеваний. Кишечные инфекции. Профилактика острых кишечных инфекций. Санитарно-эпидемиологические правила.
24. СП 3.1.2.2512-09. Профилактика менингококковой инфекции. Санитарно-эпидемиологические правила.
25. СП 3.1.2.2626-10. Профилактика легионеллеза. Санитарно-эпидемиологические правила.
26. СП 3.1.2.3109-13. Профилактика инфекционных заболеваний. Инфекции дыхательных путей. Профилактика дифтерии. Санитарно-эпидемиологические правила.
27. СП 3.1.2.3113-13. Профилактика столбняка. Санитарно-эпидемиологические правила.
28. СП 3.1.2.3117-13. Профилактика гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций. Санитарно-эпидемиологические правила.
29. СП 3.1.2.3149-13. Профилактика стрептококковой (группы А) инфекции. Санитарно-эпидемиологические правила.
30. СП 3.1.2825-10. Профилактика вирусного гепатита А. Санитарно-эпидемиологические правила.
31. СП 3.1.2950-11. Профилактика энтеровирусной (неполио) инфекции. Санитарно-эпидемиологические правила.
32. СП 3.1.2952-11. Профилактика кори, краснухи и эпидемического паротита. Санитарно-эпидемиологические правила.
33. СП 3.1.3.2352-08. Профилактика клещевого вирусного энцефалита. Санитарно-эпидемиологические правила.
34. СП 3.1.3.112-13. Профилактика вирусного гепатита С. Санитарно-эпидемиологические правила.
35. СП 3.1.7.2492-09. Профилактика чумы. Санитарно-эпидемиологические правила.
36. СП 3.1.7.2613-10. Профилактика бруцеллеза. Санитарно-эпидемиологические правила.

37. СП 3.1.7.2614-10. Профилактика геморрагической лихорадки с почечным синдромом. Санитарно-эпидемиологические правила.
38. СП 3.1.7.2615-10. Профилактика иерсиниоза. Санитарно-эпидемиологические правила.
39. СП 3.1.7.2616-10. Профилактика сальмонеллеза. Санитарно-эпидемиологические правила.
40. СП 3.1.7.2627-10. Профилактика бешенства среди людей. Санитарно-эпидемиологические правила.
41. СП 3.1.7.2629-10. Профилактика сибирской язвы. Санитарно-эпидемиологические правила.
42. СП 3.1.7.2642-10. Профилактика туляремии. Санитарно-эпидемиологические правила.
43. СП 3.1.7.2811-10. Профилактика коксиеллеза (лихорадка Ку). Санитарно-эпидемиологические правила.
44. СП 3.1.7.2817-10. Профилактика листериоза у людей. Санитарно-эпидемиологические правила.
45. СП 3.1.7.2835-11. Профилактика лептоспирозной инфекции у людей. Санитарно-эпидемиологические правила.
46. СП 3.1.7.3107-13. Профилактика лихорадки Западного Нила. Санитарно-эпидемиологические правила.
47. СП 3.1.7.3148-13. Профилактика Крымской геморрагической лихорадки. Санитарно-эпидемиологические правила.
48. СП 3.2.3110-13. Профилактика энтеробиоза. Санитарно-эпидемиологические правила.
49. СП 3.3.2367-08. Организация иммунопрофилактики инфекционных болезней. Санитарно-эпидемиологические правила.

7.2. Электронные образовательные и информационные ресурсы

- <http://www.femb.ru> - Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава РФ
- <http://www.vrachirf.ru/company-announce-single> - общероссийская социальная сеть «Врачи РФ»
- <http://www.scsml.rssi.ru> - электронный каталог Центральной научной медицинской библиотеки
- <https://search.rsl.ru> - электронная библиотека Российской государственной библиотеки
- <http://www.med-lib.ru> - электронная большая медицинская библиотека
- <http://www.rosmedlib.ru> - электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
- <http://www.nlr.ru> - портал Российской национальной библиотеки
- <http://www.booksmed.com> - библиотека BooksMed
- <http://e.lanbook.com> - электронно-библиотечная система издательства «Лань»
- <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека
- <http://www.sciencedirect.com> - Всемирная электронная база данных научных изданий
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov> - текстовая база данных медицинских и биологических публикаций Национальной библиотеки медицины США (Pubmed)
- <http://www.medline.ru> - база данных медицинской информации (описания статей из медицинских журналов и других периодических изданий), ключевая составляющая Pubmed
- <http://www.medscape.com> - портал для врачей и других специалистов в области здравоохранения
- <http://www.agmu.ru/biblioteka/yelektronnaia-biblioteka> - электронная библиотека АГМУ
- <http://www.agmu.ru/files/file/Catalog%281%29.pdf> - электронный каталог библиотеки АГМУ
- <http://www.agmu.ru/biblioteka/proekty/medart/> - проект MedArt
- <http://www.agmu.ru/biblioteka/proekty/libnavigator/> - проект LibNavigator
- <http://www.agmu.ru/biblioteka/proekty/arbikon/> - проект АРБИКОН
- <http://www.agmu.ru/biblioteka/proekty/medline-with-full-text/> - проект MEDLINE
- <http://www.consultant.ru> - справочная правовая система Консультант-Плюс
- <http://www.med.ru> - портал ФГБНУ «РНИЦ им. акад. Б.В. Петровского»
- <http://www.iacmac.ru/iacmac> - портал Межрегиональной ассоциации по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии
- <http://antimicrob.net> - портал Альянса клинических химиотерапевтов и микробиологов
- <http://sia-r.ru> - портал Российской ассоциации специалистов по хирургическим инфекциям

<http://www.antibiotic.ru> - информационный ресурс, освещающий проблемы применения антибактериальных препаратов, клинической микробиологии, инфекционных заболеваний, их лечения и профилактики

<https://amrmap.ru> - онлайн-платформа анализа данных резистентности к антимикробным препаратам в России