ФЕДЕРАЛЬНОЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО

УГСН «31.00.00 Клиническая медицина»

**Примерная основная образовательная программа**

Специальность

**31.08.65 ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ**

Уровень высшего образования

ординатура

Зарегистрировано в государственном реестре ПООП под номером \_\_\_\_\_\_\_\_

2019 год

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение примерной основной образовательной программы

1.2. Нормативные документы

1.3. Перечень сокращений

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности)

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ

3.3. Объем программы

3.4. Формы обучения

3.5. Срок получения образования

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы

5.2. Рекомендуемые типы практики

5.3. Примерный учебный план и примерный календарный учебный график

5.4. Примерные программы дисциплин (модулей) и практик

5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике

5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации

Раздел 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП

Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПООП

Приложение 1

Приложение 2

**Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**1.1. Назначение примерной основной образовательной программы**

Примерная основная образовательная программа по специальности 31.08.65 ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ представляет собой учебно-методическую документацию (примерный учебный план, примерный календарный учебный график, примерные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов), определяющую рекомендуемые объем и содержание образования данного образовательного уровня, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности, включая примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы, и служит основой для разработки организациями, осуществляющими образовательную деятельность, основных профессиональных образовательных программ по указанной специальности.

Примерная основная образовательная программа по специальности 31.08.65 ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ устанавливает требования к результатам освоения основных профессиональных образовательных программ в части индикаторов достижения универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускника, а также профессиональных компетенций и индикаторов их достижения.

1.2. Нормативные документы.

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;
* Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – ординатура по специальности 31.08.65 ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ, утвержденный приказом Минобрнауки России от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(далее – ФГОС ВО);
* Профессиональный стандарт «врач - торакальный хирург», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.03.2019 № 140н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 08.04.2019, регистрационный № 54303);
* Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19 ноября 2013 года № 1258 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
* Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Минобрнауки России от 18 марта 2016 г. № 227;
* Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;
* Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 марта 2013 г., регистрационный № 27723) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1 августа 2014 г. № 420н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 августа 2014 г., регистрационный № 33591);
* Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438);
* Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111) с изменениями, внесенными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970), от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

**1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП**

Б – блок;

з.е. - зачетные единицы;

ВО - высшее образование;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

МБТ – микобактерия туберкулеза

МКБ – международная классификация болезней;

ОП ВО – образовательная программа высшего образования;

ОПК - общепрофессиональные компетенции;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ПК - профессиональные компетенции;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

ПС – профессиональный стандарт;

СПО – среднее профессиональное образование;

УК — универсальные компетенции;

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ФЗ – Федеральный закон;

ФОС – фонд оценочных средств.

**Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**

**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых обучающиеся, освоившие программу ординатуры (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение;

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения), а также в сфере научных исследований.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

1.12. В рамках освоения программы ординатуры выпускники должны быть готовы к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

медицинский;

научно-исследовательский;

организационно-управленческий;

педагогический.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: физические лица (пациенты), население, биологические объекты, совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.2. Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в Приложении 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника профессиональной образовательной программы высшего образования – ординатуры по специальности 31.08.65 ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ, представлен в Приложении 2.

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Таблица 2.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)** | **Типы задач профессиональной деятельности** | **Задачи профессиональной деятельности** | **Объекты профессиональной деятельности** |
| 01 Образование и наука | Педагогические | Осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения | Обучающиеся и образовательный процесс в системе среднего профессионального и высшего медицинского образования. |
| 01 Образование и наука | Научно-исследовательские | Анализировать научную литературу, участвовать в проведении статистического анализа и публичном представлении полученных результатов; участвовать в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике | Население, совокупность средств и технологий, базы данных, медицинская документация. |
| 02 Здравоохранение | Медицинские | Проводить профилактику, диагностику, лечение, медицинскую реабилитацию у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения | Пациенты с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения. |
| 07 Административно–управленческая и офисная деятельность | Организационно-управленческие | Использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций торакального профиля.  Использовать знания организационной структуры торакального профиля, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений торакального профиля, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам торакального профиля. | Нормативные документы, совокупность ресурсов, средств и технологий, направленных на оказание медицинской помощи по профилю «торакальная хирургия». |

**Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.65 ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ**

3.1. Направленность (профиль) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности) 31.08.65 ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ определяется организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно с учетом типов задач профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО.

Содержание обязательной части примерной основной образовательной программы обеспечивает выпускнику по 31.08.65 ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ возможность пройти первичную специализированную аккредитацию специалиста в соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и в порядке, установленном Положением об аккредитации специалистов, утвержденном приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 334н.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ: врач - торакальный хирург.

3.3. Объем программы 120 зачетных единиц.

3.4. Формы обучения: очная.

3.5. Срок получения образования -2 года.

**Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части**

В результате освоения программ ординатуры выпускник должен приобрести следующие компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| **Программа ординатуры** | **Код компетенции** |
| Торакальная хирургия (120 з.е.) | УК 1-4, ОПК 1-4, ПК 1-7 |

**4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

**Таблица 4.1.1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Категория универсальных компетенций** | **Код и наименование универсальной компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции** |
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации | УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.  УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. |
| Командная работа и лидерство | УК-2. Способен организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить работой младшего и среднего медицинского персонала | УК-2.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой младшего и среднего медицинского персонала.  УК-2.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу младшего и среднего медицинского персонала.  УК-2.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. |
| Коммуникация | УК-3. Способен выстраивать профессиональное взаимодействие с учётом социокультурных особенностей коллег и пациентов | УК-3.1. Знает основы социопсихологии и умеет выстраивать свое поведение в соответствии с учётом норм социокультурного взаимодействия.  УК-3.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения с представителями различных этносов, религий и культур.  УК-3.3. Владеет приёмами профессионального взаимодействия с учётом социокультурных особенностей коллег и пациентов. |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение) | УК-4. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории | УК-4.1. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.  УК-4.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития.  УК-4.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории.  УК-4.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.  УК-4.5. Владеет приёмами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности. |

**4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

**Таблица 4.1.2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Категория общепрофес-сиональных компетенций** | **Код и наименование общепрофессиональной компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции** |
| Деятельность в сфере информационных технологий | ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании.  ОПК -1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников.  ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни.  ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту.  ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике.  ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации. |
| Разработка и реализация проектов | ОПК-2. Способен разрабатывать проект, в том числе в условиях неопределённости | ОПК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом.  ОПК -2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации.  ОПК -2.3. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности. |
| Организационно-управленческая деятельность | ОПК-3. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях с использованием основных медико-статистических показателей | ОПК-3.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях с использованием основных медико-статистических показателей.  ОПК-3.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения.  ОПК-3.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни.  ОПК-3.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей. |
| Педагогическая деятельность | ОПК-4. Способен осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования | ОПК-4.1. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования.  ОПК-4.2. Знает требования федеральных государственных образовательных стандартов, предъявляемые к форме и содержанию образовательных программ.  ОПК-4.3. Отбирает адекватные цели и содержание формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации.  ОПК-4.4. Занимается самообразовательной, креативной и рефлексивной деятельностью с целью профессионального и личностного развития. |

**4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

**Таблица 4.1.3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задача профессиональной деятельности** | **Объект или**  **область**  **знания** | **Код и наименование профессиональной компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции** | **Основание** |
| **Тип задач профессиональной деятельности: Торакальная хирургия** | | | | |
| Оказание медицинской помощи пациентам по профилю «торакальная хирургия» | Пациенты с заболеваниям и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургическо го лечения | ПК-1. Способен проводить диагностику заболеваний и (или) состояний, в том числе новообразований и травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения | Умеет:  ПК-1.1. 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 ПК-1.2. 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 ПК-1.3. Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения ПК-1.4. 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 ПК-1.5. 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 ПК-1.6. 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 ПК-1.7. 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 ПК-1.8. 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 ПК-1.9. 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 ПК-1.10. 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 ПК-1.11. 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  ПК-1.12. 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 ПК-1.13. 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 | ПС Врач - торакальный хирург |
| Оказание медицинской помощи пациентам по профилю «торакальная хирургия» | Пациенты с заболеваниям и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургическо го лечения | ПК-2. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и контролировать его эффективность и безопасность | Умеет:  ПК-2.1. 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 ПК-2.2. 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 ПК-2.3. 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 ПК-2.4. 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 ПК-2.5. 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 ПК-2.6. 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 ПК-2.7. 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 ПК-2.8. 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 ПК-2.9. 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; реконструктивно-пластические 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 | ПС Врач - торакальный хирург |
| [Оказание медицинской помощи пациентам по профилю «торакальная хирургия»](https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-trudovyh-funkcij/index.php?ELEMENT_ID=77538&CODE=77538) | Пациенты с заболеваниям и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургическо го лечения | ПК-3. Способен проводить и контролировать эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов | Умеет:  ПК-3.1. 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 ПК-3.2. 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 ПК-3.3. 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 ПК-3.4. 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 ПК-3.5. 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 | ПС Врач - торакальный хирург |
| Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов по профилю «торакальная хирургия» | Пациенты с заболеваниям и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургическо го лечения | ПК-4. Способен проводить медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения | Умеет:  ПК-4.1. 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  ПК-4.2. 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  ПК-4.3. 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 | ПС Врач - торакальный хирург |
| [Оказание медицинской помощи пациентам по профилю «торакальная хирургия»](https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-trudovyh-funkcij/index.php?ELEMENT_ID=77538&CODE=77538) | Пациенты с заболеваниям и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургическо го лечения | ПК-5. Способен осуществлять проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения | Умеет:  ПК-5.1. Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней  ПК-5.2. Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции  ПК-5.3. 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 | ПС Врач - торакальный хирург |
| Ведение медицинской документации и организация работы врача - торакального хирурга | Пациенты с заболеваниям и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургическо го лечения | ПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала | Умеет:  ПК-6.1. Составлять план и отчет о своей работе  ПК-6.2. Оформлять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения  ПК-6.3. Проводить анализ медико-статистических показателей по профилю «торакальная хирургия», в том числе заболеваемости, инвалидности населения ПК-6.4. Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»  ПК-6.5. Использовать в работе персональные данные и сведения пациентов, составляющие врачебную тайну  ПК-6.6. Выполнять должностные обязанности с соблюдением правил внутреннего распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда  ПК-6.7. Проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности  ПК-6.8. Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом | ПС Врач - торакальный хирург |
| Оказание медицинской помощи при ургентных состояниях | Пациенты с заболеваниям и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургическо го лечения | ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме | Умеет:  ПК-7.1.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-7.2.Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации  ПК-7.3.Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме | ПС Врач - торакальный хирург |
| Оказание медицинской помощи при ургентных состояниях | Пациенты с заболеваниям и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургическо го лечения | ПК-8. Способен оказывать медицинскую помощь населению по профилю «торакальная хирургия» и медицинскую эвакуацию в условиях чрезвычайных ситуаций, при террористических актах и военных конфликтах | Умеет:  ПК-8.1. Организовывать работы подчиненного коллектива по оказанию специализированной медицинской помощи по профилю «торакальная хирургия» в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах  ПК-8.2. Выполнять медицинскую сортировку и оказывать специализированную медицинскую помощь населению по профилю «торакальная хирургия» в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах  ПК-8.3. Производить работы по подготовке и медицинской эвакуации пораженных в специализированные медицинские организации  ПК-8.4. Оказывать экстренную консультативную медицинскую помощь по профилю «торакальная хирургия», в том числе с применением информационно-телекоммуникационных технологий |  |

**Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП**

**5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы.**

Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы, включая дисциплины (модули) и практики, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 90 процентов общего объема программы ординатуры.

**Таблица 5.1.**

Рекомендуемая структура и объем программы ординатуры

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Структура программы ординатуры | | Объем в з.е. |
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | не менее 39 |
| Блок 2 | Практика | не менее 69 |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | 3 |
| Объем программы ординатуры | | 120 |

**5.2. Рекомендуемые типы практики**

В ОПОП должны быть включены все типы практик, установленные ФГОС ВО.

Типы учебной практики:

- Производственная/клиническая практика;

- Научно-исследовательская работа;

- Стажировка.

В дополнение к типам практики, включенным в обязательную часть программы ординатуры, на усмотрение образовательной организации в вариативную часть программы могут быть включены другие типы практики (например, педагогическая, творческая, технологическая), обеспечивающие формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций.

**5.3.** **Примерный учебный план и примерный календарный учебный график**

В учебных планах указывается последовательность освоения элементов образовательной программы (дисциплин (модулей) и практик) с указанием их объема в зачетных единицах, а также с указанием часов контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся.

Для каждого элемента образовательной программы в рамках одного периода обучения (семестра, триместра) указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план должен служить основой для разработки рабочих программ дисциплин (модулей) и практик, а также составления расписания учебных занятий и определения плановой учебной нагрузки преподавателей.

При проектировании части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается руководствоваться следующими рекомендациями.

Часть образовательной программы, формируемая участниками образовательных отношений (далее – вариативная часть), направлена на углубление универсальных компетенций и развитие рекомендуемых профессиональных компетенций, определяющих способность выпускника решать специализированные задачи профессиональной деятельности, в том числе в междисциплинарных областях.

В качестве обязательных дисциплин вариативной части рекомендуется включить дисциплины, направленные на формирование компетенций, необходимых для осуществления выпускником профессиональной деятельности в качестве врача – торакального хирурга в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 6 июня 2016 г. № 352н «Об утверждении порядка выдачи свидетельства об аккредитации специалиста, формы свидетельства об аккредитации специалиста и технических требований к нему» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 июля 2017 г., регистрационный № 42742).

К таким дисциплинам (модулям) могут относиться:

1. Анестезиологическое обеспечение и реанимация в торакальной

хирургии

2. Трансфузиология

Вариативная часть должна включать дисциплины по выбору, которые рекомендуется объединять во взаимозаменяемые модули. При этом объединять дисциплины в модуль рекомендуется по принципу их ориентации на достижение общей совокупности компетенций (индикаторов достижения компетенций), что позволит применить комплексный подход при разработке оценочных средств промежуточной аттестации.

Примерный календарный учебный график освоения образовательной программы должен отражать распределение учебной нагрузки по семестрам и курсам обучения, а также включать в себя периоды каникул и ГИА.

**ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН 31.08.65 – ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование дисциплин, практик, ГИА | з.е. | часы | Аудиторная (контактная) работа | Самостоятельная работа | 1 курс | | | | 2 курс | | | |
| всего | Аудиторная (контактная) работа | Самостоятельная работа | з.е. | всего | Аудиторная (контактная) работа | Самостоятельная работа | з.е. |
| Итого на подготовку ординатора: | | 120 | 4320 | 2880 | 1440 | 2160 | 1440 | 720 | 60 | 2160 | 1440 | 720 | 60 |
| Б1 | БЛОК 1 | 40 | 1440 | 960 | 480 | 864 | 576 | 288 | 24 | 576 | 384 | 192 | 16 |
| Б1.О | Обязательная часть | 36 | 1296 | 864 | 432 | 864 | 576 | 288 | 24 | 432 | 288 | 144 | 12 |
| Б1.О1 | Торакальная хирургия | 28 | 1008 | 672 | 336 | 576 | 384 | 192 | 16 | 432 | 288 | 144 | 12 |
| Б1.О2 | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | 72 | 48 | 24 | 72 | 48 | 24 | 2 |  |  |  |  |
| Б1.О3 | Педагогика | 1 | 36 | 24 | 12 | 36 | 24 | 12 | 1 |  |  |  |  |
| Б1.О4 | Неотложная помощь | 2 | 72 | 48 | 24 | 72 | 48 | 24 | 2 |  |  |  |  |
| Б1.О5 | Коммуникативные навыки | 2 | 72 | 48 | 24 | 72 | 48 | 24 | 2 |  |  |  |  |
| Б1.О6 | Онкологическая настороженность | 1 | 36 | 24 | 12 | 36 | 24 | 12 | 1 |  |  |  |  |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | 4 | 144 | 96 | 48 |  |  |  |  | 144 | 96 | 48 | 4 |
| Б1.В1 | Вариативная часть | 4 | 144 | 96 | 48 |  |  |  |  | 144 | 96 | 48 | 4 |
| Б2 | БЛОК 2 | 77 | 2772 | 1848 | 924 | 1296 | 864 | 432 | 36 | 1476 | 984 | 492 | 41 |
| Б2.О | Обязательная часть | 70 | 2520 | 1680 | 840 | 1296 | 864 | 432 | 36 | 1224 | 816 | 408 | 34 |
| Б2.О1 | Производственная/клиническая практика «Торакальная хирургия» | 55 | 1980 | 1320 | 660 | 1296 | 864 | 432 | 36 | 684 | 456 | 228 | 19 |
| Б2.О2 | Научно-исследовательская работа | 2 | 72 | 48 | 24 |  |  |  |  | 72 | 48 | 24 | 2 |
| Б2.О3 | Стажировка | 13 | 468 | 312 | 156 |  |  |  |  | 468 | 312 | 156 | 13 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | 7 | 252 | 168 | 84 |  |  |  |  | 252 | 168 | 84 | 7 |
| Б2.В1 | Вариативная часть практики | 7 | 252 | 168 | 84 |  |  |  |  | 252 | 168 | 84 | 7 |
| Б3 | БЛОК 3 | 3 | 108 | 72 | 36 |  |  |  |  | 108 | 72 | 36 | 3 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | 3 | 108 | 72 | 36 |  |  |  |  | 108 | 72 | 36 | 3 |
| Б3.1 | Подготовка к государственному экзамену | 2 | 72 | 48 | 24 |  |  |  |  | 72 | 48 | 24 | 2 |
| Б3.2 | Сдача государственного экзамена | 1 | 36 | 24 | 12 |  |  |  |  | 36 | 24 | 12 | 1 |

**Календарный учебный график (в неделях)**

**31.08.65 – ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 31.08.65 Торакальная хирургия | Курс 1 | Курс 2 | Итого |
| Теоретическое обучение и практика | 40 | 38 2/3 | 78 2/3 |
| Экзаменационные сессии | 1 1/3 | 1 | 2 1/3 |
| Государственная итоговая аттестация |  | 2 | 2 |
| Каникулы | 10 2/3 | 10 1/3 | 21 |
| Итого: | 52 | 52 | 104 |

Нормативы трудоемкости:

36 часов в 1 з.е.; 1,5 з.е. в неделе.

5.4. Примерные программы дисциплин (модулей) и практик

Программы дисциплин (модулей) и практик рекомендуется разрабатывать отдельными документами и включать следующие сведения о структуре, содержании и порядке реализации дисциплин (модулей) и практик (далее вместе – элементами образовательной программы).

***Для программ дисциплин (модулей):***

* наименование дисциплины (модуля);
* перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с требуемыми индикаторами достижения компетенций и компетенциями выпускников;
* указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы, связь с другими элементами образовательной программы;
* входные требования для освоения дисциплины (модуля);
* объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах;
* описание содержания дисциплины (модуля) по видам учебных занятий и применяемых образовательных технологий, в т.ч. содержания и порядка организации самостоятельной работы обучающихся;
* перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю), в том числе перечень учебной литературы,
* ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
* описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю);
* описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

***Для программ практик:***

* указание вида и типа практики, возможных способов и форм ее проведения;
* перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с требуемыми индикаторами достижения компетенций и компетенциями выпускников;
* указание места практики в структуре образовательной программы, связь с другими элементами образовательной программы;
* входные требования для прохождения практики;
* объем практики в зачетных единицах;
* описание порядка организации практики, в т.ч. требований к допуску (при наличии);
* формы и порядок отчетности по практике;
* перечень информационных источников, в том числе ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики (при необходимости);
* описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики (если практика проводится на базе организации, осуществляющей образовательную деятельность);
* описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для прохождения практики обучающимися из числа инвалидов.

**5.4.1. Примерный перечень основных разделов дисциплин (модулей) и индикаторов достижения компетенций программы ординатуры**

**31.08.65 Торакальная хирургия**

**Таблица 5.4.1.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| «Входные» требования для изучения дисциплины (модулей) и практик | * готов решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности; * готов к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности; * способен и готов реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности; * способен и готов анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок; * готов к ведению медицинской документации; * готов к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач; * способен к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач; * готов к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи; * способен и готов 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; * способен и готов к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях; * готов к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания; * способен к определить у пациента основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; * способен к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами; * готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара; * готов к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи; * способен к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях; * готов к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; * способен к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации; * способен участвовать в проведении научных исследований. | | | | |
| **Дисциплина «Торакальная хирургия»** | | | | 28 з.е. | |
| **Модуль 1. Общие вопросы организации торакальной помощи. Методы обследования торакальных больных.** | | | | 1 з.е. | |
| Компетенция | | | Индикаторы достижения компетенций | | |
| ОПК-3. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях с использованием основных медико-статистических показателей | | | ОПК-3.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях с использованием основных медико-статистических показателей.  ОПК-3.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни.  ОПК-3.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей. | | |
| ПК-1. Способен проводить диагностику заболеваний и (или) состояний, в том числе новообразований и травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения | | | Умеет:  ПК-1.1. 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  ПК-1.2. 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  ПК-1.3. Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения  ПК-1.4. 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  ПК-1.5. 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  ПК-1.6. 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  ПК-1.7. 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  ПК-1.8. 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  ПК-1.9. 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  ПК-1.10. 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  ПК-1.11. 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  ПК-1.12. 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  ПК-1.13. 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 | | |
| ПК-3. Способен проводить и контролировать эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов | | | Умеет:  ПК-3.1. 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  ПК-3.2. 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  ПК-3.3. 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  ПК-3.4. 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  ПК-3.5. 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 | | |
| ПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала | | | Умеет:  ПК-6.1. Составлять план и отчет о своей работе  ПК-6.2. Оформлять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения  ПК-6.3. Проводить анализ медико-статистических показателей по профилю «торакальная хирургия», в том числе заболеваемости, инвалидности населения ПК-6.4. Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»  ПК-6.5. Использовать в работе персональные данные и сведения пациентов, составляющие врачебную тайну  ПК-6.6. Выполнять должностные обязанности с соблюдением правил внутреннего распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда  ПК-6.7. Проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности  ПК-6.8. Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом | | |
| Перечень основных разделов модуля дисциплины | | | Организация торакальной помощи в Российской Федерации. Теоретические основы управления и организации здравоохранения. Распространенность заболеваний органов дыхания в Российской Федерации. Организация хирургической помощи больным с торакальной патологией. Теоретические основы санитарной статистики. Экономика и планирование здравоохранения. Основы управления в здравоохранении. Медико-социальная экспертиза и реабилитация больных с заболеваниями органов дыхания. Основы медицинского страхования. Планирование и организация последипломного обучения врачей в Российской Федерации.  Клинические и лабораторные методы диагностики. Анамнез при заболеваниях органов дыхания, средостения и диафрагмы. Симптомы и синдромы заболевания. Методы выявления интоксикации. Физикальные методы, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация торакального больного. Общие правила сбора мокроты, плевральной жидкости, пунктатов, приготовление мазков, основные окраски препаратов. Исследование мокроты (микроскопическое, бактериологическое, цитологическое, иммунологическое). Исследование плевральной жидкости, цитология транссудата и экссудата. Нормальная цитология жидкости бронхоальвеолярного лаважа.  Лучевые методы диагностики. Общие методы рентгенологического исследования. Рентгеноскопия полипозиционная. Рентгенография (прямая, боковая). Томография, выбор характеристик томографии. Специальные методы рентгенологического исследования органов грудной клетки: флюорография, бронхография, диагностический пневмоторакс, пневмомедиастинография, фистулография, плеврография. Ангиопульмонография, лимфография. КТ органов грудной клетки. Нормальная грудная клетка в рентгеновском изображении. Тени легких, мягких теней и костного скелета. Средостение, диафрагма, пищевод, сердце, плевра, легкие. Трахея и крупные бронхи. Сосудистая система в корне легкого.  Радиоизотопные методы исследования. Общие понятия о сущности методов. Определение понятий, цели, задачи и особенности отдельных методов радиоизотопных исследований. Радиоизотопная диагностическая лаборатория. Радиофармацевтические диагностические препараты, применяемые для исследования торакальной патологии. Радиодиагностическая аппаратура. Радиоизотопное исследование вентиляции легких. Радиоизотопное исследование регионарного легочного кровотока. Радиоизотопное исследование лимфатической системы. Скеннирование и сцинтиграфия легких с радиоактивными микроагрегантами. Радиоизотопная диагностика в торакальной онкологии. Диагностика опухолей с помощью бета-излучающих радиофармпрепаратов. Выявление «горячих» и «холодных» узлов гамма-излучающих радиофармпрепаратов.  Бактериологическое исследование. Возбудитель туберкулеза, морфологические свойства. Полиморфизм микобактерий туберкулеза. L-формы микобактерий туберкулеза и их клиническое значение. Методы выявления микобактерий (световая микроскопия с окраской по Цилю-Нельсену, люминесцентная микроскопия, метод ПЦР, культуральные методы выявления МБТ, система ВАСТЕС). Количественная оценка микобактериальной популяции в мазке мокроты, оценка интесивности роста культуры МБТ. Лекарственная устойчивость (классификация, клиническое значение), методы определения (метод абсолютных концентраций, система ВАСТЕС, ПЦР с использованием ТВ-биочипов). Методы бактериологического исследования неспецифической и грибковой флоры.  Иммунологические методы исследования. Иммунитет – определение понятий. Иммунологические исследования. Структура иммунокомпетентных органов и клеток (Т и В лимфоциты, макрофаги, и др. клетки). Методы оценки общего иммунитета, клеточные реакции (реакции повреждения лимфоцитов, непрямой тест дегрануляции базофилов, реакция «розеткообразования», реакция бласттрансформации лимфоцитов), гуморальные факторы иммунитета, методы выявления аллергии, туберкулинодиагностика. Методы клинико-иммунологических исследований, специфические иммунные изменения при ТВС, ХНЗЛ, опухолях. Серологические реакции при диагностике респираторных инфекций.  Морфологические методы исследования. Особенности и виды морфологических исследований в торакальной хирургии. Гистологические методы, цитологические методы, иммуногистологические методы. Предоперационная морфологическая верификация диагноза. Особенности при онкологических заболеваниях, при туберкулезе. Предоперационная биопсия легких, трахеи и бронхов, пищевода, образований средостения, плевры, грудной стенки. Значение интраоперационной морфологической диагностики в торакальной онкологии. Срочное гистологическое и цитологическое исследование. Плановое морфологическое исследование удаленного препарата. Значение паталогоанатомического исследования в установлении точного диагноза и причин смерти больных после торакальных операций. Нормативная база и порядок вскрытия умерших в торакальном отделении больных.  Функциональные исследования органов дыхания, легочной гемодинамики и сердечно-сосудистой системы. Внешнее дыхание. Методы определения вентиляционной функции (спирометрия, бронхоспирография, спировелоэргометрия, бодиплетизмография). Основные показатели функции внешнего дыхания, их оценка. Основные типы вентиляционных нарушений. Определение характера дыхательной недостаточности. Классификация дыхательной недостаточности. Методы исследования, интерпретация результатов исследования. Диффузионная способность легких. Методы исследования, интерпретация результатов исследования. Кислотно-щелочное равновесие, показания для исследования, оценка результатов исследования. Нагрузочные и фармакологические пробы для выявления скрытых нарушений функции внешнего дыхания. Исследование функции сердечно-сосудистой системы (электрокардиография, фонокардиография, эхокардиография). Клиническая трактовка результатов исследования. Клиническая трактовка результатов исследования.  Инструментальные методы диагностики торакальной патологии. Общая методика эндоскопических исследований. Оснащение эндоскопического кабинета. Эндоскопическая аппаратура и инструментарий. Общая подготовка больных к эндоскопическим исследованиям. Местная анестезия и наркоз при эндоскопическом исследовании. Трахеобронхоскопия фибро- и ригидная. Показания и противопоказания. методика проведения осмотра трахеи и бронхиального дерева. Бронхоальвеолярный лаваж, показания, методика проведения. Показания для эндобронхиальной и трансбронхиальной биопсии. Виды биопсии, сравнительная эффективность. Осложнения при эндобронхиальных исследованиях, их профилактика и лечение. Трансторакальная аспирационная и игловая биопсия. Показания, методика выполнения, рентгенологическая, КТ и УЗ навигация. Торакоскопия и видеоторакоскопия. Показания, методика проведения. Показания для торакоскопической биопсии. Осложнения торакоскопии, их профилактика и лечение. Медиастиноскопия. Показания, методика проведения и взятия биоптатов. Осложнения медиастиноскопии и пути их устранения. Пункция и эксцизионная биопсия периферических лимфатических узлов. Показания, методика проведения. Прескаленная биопсия, показания, методика проведения. Показания для открытой биопсии легкого, методика открытой и ВТ операции.  Современные мировые тенденции и возможности в диагностике торакальной патологии. Основные направления биомедицинских исследований. Комплексный подход в диагностике торакальной патологии. Диагностические гибридные комплексы, их основные параметры (мобильность, сочетание сразу нескольких исследований - СТ, МРТ, РЕТ, УЗ, радиоизотопные установки, 3D-видеоэндоскопия). Разрешающие возможности современных диагностических комплексов: макро-уровень, микроструктура, метаболизм и функциональная активность органа. Навигационная эндоскопия, конфокальная видеоэндоскопическая микроскопия. Молекулярно-генетических методы, создание новых диагностических маркеров. Видеотехника с высокой разрешающей способностью в режиме 3-х мерного видения. КТ и МРТ реконструкция и КТ эндоскопия. Значение диспансеризации и создание электронного паспорта здоровья человека. | | |
| **Модуль 2. Хирургическая анатомия органов грудной полости.**  **Оперативная торакальная хирургия.** | | | | | **4 з.е.** |
| ПК-2. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и контролировать его эффективность и безопасность | | | Умеет:  ПК-2.9. 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; реконструктивно-пластические 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 | | |
| Перечень основных разделов модуля дисциплины | | | Хирургическая анатомия легких. Анатомическое строение системы органов дыхания. Висцеральная и париетальная плевра. Анатомическое строение трахеи. Анатомическое строение правого легкого. Анатомическое строение левого легкого. Анатомическое строение артерий правого. Анатомическое строение артерий левого легкого. Анатомическое строение вен правого легкого. Анатомическое строение вен левого легкого. Анатомическое строение бронхиального дерева правого легкого. Анатомическое строение бронхиального дерева левого легкого. Иннервация легких и диафрагмы.  Хирургическая анатомия средостения, трахеи и пищевода. Общее анатомическое представление о средостении. Переднее, средостение, заднее средостение, среднее средостение. Топографо-анатомические соотношение органов и сосудов средостения. Хирургическая анатомия пищевода, глотки, кардиального отдела желудка. Кровоснабжение пищевода, глотки и кардии. Иннервация пищевода, глотки и кардии. Топография правого и левого n.vagus.  Хирургическая анатомия сердца, аорты и ее ветвей. Общее представление об анатомии сердца, аорты и ее ветвей, нижней и верхней полой вены. Хирургическая анатомия сердца. Строение предсердий, строение желудочков сердца. Коронарный кровоток. Клапанный аппарат сердца. Проводящая система сердца. Перикард. Строение грудного отдела аорты. Ветви аорты. Верхняя полая вена и ее ветви. Нижняя полая вена.  Хирургическая анатомия костного скелета и мышц грудной клетки и диафрагмы. Общее представление о костно-мышечной системе груди. Анатомическое строение грудного отдела позвоночника, грудины, ребер, ключицы. Мышцы груди. Кровоснабжение мышц груди. Иннервация мышц груди. Анатомическое строение диафрагмы. Кровоснабжение диафрагмы. Иннервация диафрагмы.  Хирургическая анатомия шеи. Общее представление об анатомии шеи. Топография областей шеи. Мышцы шеи. Фасции шеи и клетчаточные пространства. Сосуды шеи. Нервы шеи. Строение гортани и шейного отдела трахеи. Кровоснабжение и иннервация шейного отдела трахеи и гортани. Анатомия щитовидной и паращитовидной железы. Хирургическая анатомия шейного отдела пищевода и глотки, их топографо-анатомические соотношения.  Лимфатическая система грудной полости и пути лимфооттока. Общее представление о лимфатической системе грудной полости и средостения. Лимфатическая система легких. Лимфатическая система пищевода. Лимфоток правого легкого. Лимфоток левого легкого. Расположение лимфатических узлов в легком и средостении Классификация зон лимфоузлов по Naruke. Анатомическое строение и топографо-анатомические взаимоотношения грудного лимфатического протока. Торакальные и торакоабдоминальные доступы. Хирургические доступы к органам грудной клетки. Передне-боковая межреберная торакотомия. Боковая межреберная торакотомия. Задне-боковая торакомия. Подмышечные межреберные торакотомии по Бруннеру и Дубасову. Торакотомия по Насилову. Срединная стернотомия по Милтону. Верхняя и нижняя Т-образная стернотомия. Билатеральные межреберные торакотомии. Комбинированные хирургические доступы. Основные характеристики хирургических доступов (длина, ширина и глубина раны, угол операционного действия и угол наклона оси операционного действия).  Технические особенности «малой» торакальной хирургии. Пункция плевральной полости. Осложнения и их профилактика Трансторакальная аспирационная биопсия. Трансторакальная игловая биопся. Торакоцентез. Методики дренирования плевральной полости по Бюлау. Методики аспирационного дренирования. Осложнения и их профилактика. Методика наложения искусственного пневмоторакса (ИП) и пневмоперитонеума (ПП). Осложнения и их профилактика. Аппараты для наложения ИП и ПП. Методика прескаленной биопсии, осложнения и их профилактика. Открытая биопсия легкого, плевры и внутригрудных лимфатических узлов. Роль ВТ и медиастиноскопии.  Виды и техника резекций легкого. Анатомические и неанатомические резекции. Типичные и атипичные резекции. Учение о сегментарном строении легкого. Сегментарная патология легких. Применение механического шва (аппараты УКЛ-60, УКЛ-40, УКБ, УДО, СОМИ - 80. Сегментарные и субсегментрные резекции. Техника изолированного удаление сегментов. Бисегментарная и полисегментарная резекции. Анатомические резекции С1, С2, С1С2 , С3 правого легкого. Резекции средней доли правого легкого. Резкция С6 правого легкого и левого легкого. Резекция базальной пирамиды правого и левого легкого. Резекция С1+2 левого легкого. Резекция С3 левого легкого. Резекция верхней зоны левого легкого. Резекция С4-5 слева. Результаты сегментарной резекции при туберкулезе и других видах легочной патологии. Комбинированные и полисегментарные резекции. Техника лобэктомии. Показания к удалению доли легкого. Лобэктомии (верхняя доля справа, верхняя доля слева, средняя доля справа, нижняя доля справа и слева). Билобэктомии. Сочетание лобэктомии с одномоментной или последовательной коррегирующей торакопластикой. Расширенные лобэктомии. Лобэктомии с резекцией бронха. Послеоперационный период после лобэктомии. Результаты удаления доли при туберкулезе, опухолях и нагноительных заболеваниях. Плевролобэктомия, плевросегментэктомия. Одномоментные двусторонние резекции (способ Оверхольта, Иванова). Техника пневмонэктомии. Пневмонэктомия. Показания к удалению легкого. Техника удаления легкого. Модификация шва бронха (метод Суита, Метра-Богуша, УКЛ-60, УКБ, безкультевые методы, метод Гиллера, Оверхольта, Трахтенберга). Особенности послеоперационного периода после пневмонэктомии. Расширенные пневмонэктомии. Пневмонэктомия с резекцией бифуркации трахеи. Пневмонэктомия с коррегирующими операциями. Пневмонэктомия с одномоментной мышечной пластикой. Плевропневмонэктомия. Пневмонэктомия с предварительной трансперикардиальной обработкой элементов корня легкого у больных с решетчатым легким.  Техника коллапсохирургических операций. Поднадкостничная резекция ребра. Экстраплевральная торакопластика (способы Стойко, Богуша, Бьерка, Амосова). Реторакопластика и пластика окончатого дефекта грудной стенки. Интраплевральная торакопластика по Богушу. Интраплевральная пломбировка. Экстраплевральный пневмолиз. Экстраплевральная пломбировка. Торакомиопластика остаточной плевральной полости. Методики перемещения диафрагмы, диафрагмопексия.  Общие элементы техники операций на органах грудной полости, костном каркасе и грудной стенке. Техника интра- и экстраплеврального выделения легкого из сращений. Методика пальпаторной и визуальной ревизии плевральной полости, легкого и средостения. Методика и техника интраплевральной и интраперикардиальной перевязки легочоных сосудов (ручной и аппаратный шов сосудов). Методика и техника обработки культи бронха (аппаратный и ручной шов, способы Метра, Тигель, Иванова, Петерсона-Трахтенберга, Северова, Метра-Богуша, Гиллера). Методика и техника дренирования плевральной полости и средостения.  Операции на костном скелете и грудной стенке. Остеосинтез ребер, грудины и ключицы.  Операции на висцеральной и париетальной плевре. Вскрытие (фенестрация) с тампонадой плевральной полости. Плевродез. Декортикация легкого – операция Делорма. Техника плеврэктомии. Ушивание раны легкого, шов легкого. Открытая биопсия легкого по Классену. Энуклеация, экстракапсулярное и прецизионное (по Перельману) удаление патологических образований легких. Дренирование внутрилегочных полостей.  Операции на органах средостения. Медиастиноскопия по Карленсу. Парастернальная медиастиноскопия по Стеммеру. Дренирование и лаваж переднего и заднего средостения. Лимфонодулотомия и лимфонодулэктомия. Перевязка грудного протока. Тимусэктомия. Пункция и дренирование полости перикарда. Шов сердца и перикарда. Шов магистральных сосудов, протезирование сосудов. Шов пищевода. Пластика пищеводоплевральных свищей по Л.К. Богушу – Семененкову – А.Л. Богушу. Диафрагмопексия по Репину. Диафрагмопластика по Бьёрку, Богушу – Калиничеву. Диафрагмопластика бронхиальных свищей по Репину. Ксенопластика диафрагмы. Френикоалкоголизация и френикотрипсия.  Техника гастростомии, бужирования, пластики пищевода. Гастростомия по Кадеру, по Витцелю, по Ниссену. Современные миниинвазивные лапароскопические технологии наложения гастростомы. Показания для бужирования пищевода при кардиоспазме и рубцовых стриктурах. Виды бужей и синтетические материалы для их изготовления. Пищеводные зонды с раздувающейся манжеткой для лечения кардиоспазма. Методика исследования пищевода перед бужированием: рентгеноэзофагогастрография, эзофагоскопия. Методика бужирования пищевода под контролем рентгеноскопии. Методика бужирование пищевода по струне. Осложнения при бужировании пищевода. Лечебная тактика при разрыве пищевода и формировании ложного хода. Сочетание бужирования пищевода со стентированием при злокачественных опухолях. Техника пластики пищевода. Показания для пластики пищевода. Пластика пищевода при раке грудного отдела пищевода. Пластика при раке нижней трети пищевода и кардии. Пластика пищевода при ожоговых поражениях (химические). Хирургические доступы: трансабдоминальный, трансторакальный, комбинированный. Техника пластики пищевода желудочной трубкой из большой кривизны желудка. Техника пластики пищевода из правой половины толстой кишки. Техника пластики пищевода из левой половины толстой кишки. Показания и противопоказания к различным вариантам пластики пищевода. Профилактика и лечение осложнений.  Методика и техника операций на трахее и главных бронхах. Основные хирургические инструменты и шовный материал. Методика наложения трахеального и бронхиального анастомоза. Трахеостомия. Методика и техника верхней и нижней трахеостомии. Виды резекции трахеи и бронха: клиновидная, окончатая, циркулярная. Виды резекций бифуркации трахеи: с оставлением левого легкого в ателектазе, с полной реконструкцией новой бифуркации. Варианты формирования новой бифуркации трахеи. Резекция бронха в сочетании с лобэктомией. Резекция бифуркации в сочетании пневмонэктомией. Протяженные резекции трахеи. Методы и приемы мобилизации трахеи, профилактика натяжения швов анастомоза. Методики укрепления трахеального и бронхиального анастомоза. | | |
| **Модуль 3. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение хирургических больных** | | | | **2 з.е.** | |
| ПК-1. Способен проводить диагностику заболеваний и (или) состояний, в том числе новообразований и травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения | | ПК-1.1. 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 ПК-1.2. 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 ПК-1.3. Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения ПК-1.4. 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 ПК-1.5. 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 ПК-1.6. 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 ПК-1.7. 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 ПК-1.8. 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 ПК-1.9. 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 ПК-1.10. 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 ПК-1.13. 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 | | | |
| ПК-2. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и контролировать его эффективность и безопасность | | Умеет:  ПК-2.1. 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 ПК-2.2. 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 ПК-2.3. 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 ПК-2.4. 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 ПК-2.5.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 ПК-2.6. 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 ПК-2.7. 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 ПК-2.8. 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 | | | |
| ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме | | Умеет:  ПК-7.1.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-7.2.Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации  ПК-7.3.Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме | | | |
| Перечень основных разделов модуля дисциплины | | Роль реанимации и интенсивной терапии в хирургии. Респираторная поддержка у больных в отделениях реанимации и интенсивной терапии. Оценка кардиореспираторной системы, мониторинг функции дыхания, комплексный мониторинг газообмена в пред- и послеоперационном периоде у торакальных больных. Осложнения реанимационного периода (клиника, патогенез, профилактика и лечение): со стороны дыхательной системы (респираторный дистресс синдром взрослых, ателектазы, коллапс легкого, бронхоспазм, острая бронхо-легочная инфекция, плевриты, острая дыхательная недостаточность нейрогенного и механического генеза, гипоксия и гиперкапния), со стороны сердечно-сосудистой системы (шок, острая сердечно-сосудистая недостаточность, инфаркт миокарда и его осложнения, нарушения сердечного ритма и проводимости, отек легких, эмболия и/или тромбоз магистральных артерий и вен, острые осложнения кардиомиопатий и миокардиодистрофий), со стороны мочевыделительной системы (острая почечная недостаточность, олигурия, вторичные расстройства, обусловленные изменением осмолярности и электролитными сдвигами, острые нарушения КОС), со стороны ЖКТ (токсико-аллергический гепатит, парезы желудка и кишечника, желудочно-кишечные кровотечения).  Антибактериальная и иммунотерапия. Роль неспецифической антибактериальной терапии в профилактике гнойно-воспалительных послеоперационных осложнений. Препараты выбора, пути введения антибиотиков, побочные реакции, длительность антибактериальной терапии. Противотуберкулезная терапия в послеоперационном периоде (тактика, выбор препаратов, сроки химиотерапии). Показания и противопоказания к иммунотерапии. Классификации иммуномодулирующих препаратов (М.М. Авербах, 1980 г.; Р.М. Хаитов и Б.В. Пинегин, 1996 г.). Современные иммуномодулирующие препараты, схемы терапии.  Обезболивание в послеоперационном периоде. Наркотические и ненаркотические анальгетики. Механизм действия и фармакокинетика. Показания, противопоказания, побочные реакции. Схемы назначения в послеоперационном периоде. Методика и техника выполнения паравертебральной и межреберной новокаиновой блокады. Возможные осложнения, их лечение и профилактика.  Профилактика тромбоэмболических осложнений. Виды и клинические проявления тромбоэмболических осложнений. Факторы риска. Основные показатели коагулограммы. Методы немедикаментозной и медикаментозной профилактики тромбоэмболических осложнений. Прямые и непрямые антикоагулянты. Показания, противопоказания, схема применения антикоагуляционной терапии.  Послеоперационная кровопотеря и остановка кровотечений в торакальной хирургии. Определение послеоперационной кровопотери. Клиника и диагностика интраплеврального кровотечения (симптоматика, гемодинамические показатели, экспресс-метод определения уровня гемоглобина в крови и экссудате). Хирургическая тактика при внутриплевральных кровотечениях. Методы местного и системного гемостаза. Значение видеоторакоскопии в оценке кровопотери, остановки кровотечения и ликвидации свернувшегося гемоторакса. Показания к реторакотомии при внутриплевральном послеоперационном кровотечении. | | | |
| **Модуль 4. Хирургия туберкулеза органов дыхания** | | | | **4 з.е.** | |
| ПК-1. Способен проводить диагностику заболеваний и (или) состояний, в том числе новообразований и травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения | | Умеет:  ПК-1.12. 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 | | | |
| ПК-2. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и контролировать его эффективность и безопасность | | Умеет:  ПК-2.1. 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 ПК-2.2. 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 ПК-2.3. 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 ПК-2.4. 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 ПК-2.5. 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 ПК-2.6. 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 ПК-2.7. 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 ПК-2.8. 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 | | | |
| Перечень основных разделов модуля дисциплины | | Показания к хирургическому лечению при различных формах туберкулеза легких. Общие данные об эффективности химиотерапии туберкулеза органов дыхания в РФ. Причины неудовлетворительных результатов лечения туберкулеза легких. Значение лекарственной устойчивости на результаты лечения. Роль и место хирургии в комплексном лечении легочного туберкулеза. Общие показания к хирургическому лечению. Показания к хирургическому лечению в зависимости от клинической формы туберкулеза, от наличия или отсутствия бактериовыделения, полостей деструкции, активности и распространенности туберкулезного процесса. Показания и сроки оперативного лечения у впервые выявленных больных. Показания и сроки оперативного лечения у больных с рецидивом туберкулеза. Показания к хирургическому лечению у больных хроническими формами легочного туберкулеза. Показания к операции у больных осложненными формами туберкулеза: легочное кровотечение, пневмоторакс, пиопневмоторакс, эмпиема плевры. Экстренные, неотложные и плановые операции в хирургии туберкулеза органов дыхания.  Особенности резекционной хирургии при туберкулезе легких. История резекционной хирургии при туберкулезе. Общая статистика операций резекционного типа при туберкулезе органов дыхания в РФ и в мире. Механизм лечебного действия резекционных операций. Основные типы и принципы выполнения резекций легкого при туберкулезе. Общие показания к резекции легкого в зависимости от формы, распространенности, локализации туберкулезного процесса, наличия или отсутствия бактериовыделения, полостей деструкции, лекарственной устойчивости и других осложнений. Показания к экономным резекциям легких (краевая, клиновидная, сегментэктомия, комбинированным сегментарным резекциям). Показания к лоб-, билобэктомии, комбинированной лобэктомии при туберкулезе. Показания к пневмонэктомии. Показания к двусторонним резекциям легких. Показания к этапным операциям. Резекции легких у больных с легочным кровотечением, эмпиемой плевры, пиопневмотораксом. Осложнения после экономных резекций, лобэктомии и пневмонэктомии при туберкулезе. Эффективность операций резекционного типа в условиях послеоперационной химиотерапии.  Роль и место коллапсотерапии и коллапсохирургии в лечении туберкулеза на современном этапе. История искусственного пневмоторакса. Механизм лечебного действия ИП. Общая статистика коллапсохирургических операций при туберкулезе органов дыхания в РФ и в мире. Показания и противопоказания. Осложнения ИП. Аппаратура. Методика и техника наложения ИП. Интраплевральный и экстраплевральный пневмоторакс. Коррекция ИП. Видеоторакокаустика. Классификация спаек. Техника видеоторакоскопического разрушения спаек. Осложнения, диагностика и лечение осложнений. Эффективность лечения. Пневмоперитонеум. Механизм лечебного действия пневмоперитонеума. Методика наложениия ПП. Показания и противопоказания. Осложнения, диагностика и лечение осложнений ПП. Эффективность. Сочетанное применение ИП и ПП. Экстраплевральный пневмолиз. История ЭПП. Техника операции. Осложнения. Экстрапелевральный пневмоторакс, олеоторакс. Современные пломбировочные материалы для пломбировки экстраплевральной полости. Осложнения, связанные с особенностями пломбировочного материала. Эффективность лечения. Отдаленные результаты. Торакопластика. История развития метода. Виды торакопластки. Механизм действия. Особенности техники экстраплевральной торакопластки.  Хирургическое лечение остропрогрессирующего туберкулеза легких. Прогрессирующие формы первичного туберкулеза. Определение. Частота. Патогенез. Патоморфология. Особенности клиники прогрессирования при первичном туберкулезном комплексе и туберкулезе внутригрудных лимфатических узлов. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Особенности операций. Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение. Непосредственные и отдаленные результаты. МСЭ и реабилитация. Прогрессирующие формы вторичного туберкулеза. Определение. Частота. Патогенез. Патоморфология. Классификация. Особенности клиники и диагностики. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение. Особенности выбора объема и характера операций, этапные и одномоментные операции, роль коррекции гемиторакса. Непосредственные и отдаленные результаты. МСЭ и реабилитация. Хирургия послеоперационных рецидивов и осложнений туберкулеза легких и плевры. Классификация послеоперационных рецидивов туберкулеза. Частота и патогенез послеоперационных рецидивов туберкулеза легких. Неспецифические и специфические факторы риска. Хирургические факторы риска. Информативность и клиническая значимость факторов риска. Клинико-рентгенологическая характеристика послеоперационных рецидивов. Морфологическая характеристика рецидивов. Предоперационная подготовка. Хирургическое лечение ограниченных рецидивов туберкулеза. Повторные резекции легкого. Интраоперационные осложнения. Хирургические методы профилактики плевролегочных осложнений. Хирургическое лечение послеоперационных плевролегочных осложнений. Хирургическое лечение распространенных рецидивов туберкулеза. Хирургическая тактика. Одномоментная пневмон- или плевропневмонэктомия ранее резецированного легкого. Этапная пневмонэктомия ранее резецированного легкого. Варианты этапной хирургической тактики. Особенности хирургической техники. Интраоперационные осложнения. Послеоперационные осложнения. Эффективность. Показания к экстраплевральной торакопластики после пневмонэктомии. Результаты лечения. Хирургическое лечение туберкулеза легких в условиях МЛУ и ШЛУ МБТ. Понятие лекарственной устойчивости при лечении туберкулеза. Виды лекарственной устойчивости. Общая статистика по МЛУ и ШЛУ в России. Эффективность лекарственной терапии при МЛУ и ШЛУ. Показания к хирургическому лечению легочного туберкулеза МЛУ и ШЛУ МБТ. Роль коллапсотерапии (ИП и ПП) в пердоперационной подготовке. Показания к резекционным операциям, выбор объема резекции и сроков ее выполнения. Показания к коллапсохирургическим операциям, сроки. Коллапсохирургия как этап к радикальной резекции легкого. Роль и место ВТ и ВАТС операций в хирургическом лечении легочного туберкулеза МЛУ и ШЛУ МБТ. Схемы и длительность предоперационной химиотерапии. Схемы и сроки послеоперационной химиотерапии. Частота и структура послеоперационных осложнений при МЛУ и ШЛУ МБТ. Эффективность коллапсохирургических олпераций. Эффективность операций резекционного типа. Отдаленные результаты, частота рецидивов реабилитация и ВТЭ оперированных больных легочным туберкулезом МЛУ и ШЛУ МБТ.  Хирургия туберкулеза органов дыхания у детей и подростков. Формы туберкулеза легких у детей, подлежащих хирургическому лечению. Показания и противопоказания к хирургическому лечению у детей. Показания и противопоказания к хирургическому лечению у подростков. Особенности диагностики хирургической патологии и предоперационного обследования у детей и подростков. Роль и место КТ. Характер и сроки предоперационной подготовки у впервые выявленных больных. Хирургическое лечение первичного туберкулеза у детей. Операции при туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. Особенности анестезиологического обеспечения и техники операций у детей. Роль миниинвазивной хирургии. Осложнения после операций их диагностика лечение и профилактика. Результаты хирургического лечения легочного туберкулеза у детей. Реабилитация.  Значение противотуберкулезной химиотерапии в предоперационном и послеоперационном периоде. Контроль за эффективностью антибактериальной химиотерапии. Лечебная тактика в зависимости от характера и объема операции. Антибактериальная химиотерапия впервые выявленных больных туберкулезом легких. Химиотерапия больных с "малыми" формами туберкулеза. Химиотерапия больных без признаков деструкции. Химиотерапия больных с наличием деструктивных изменений в легких. Лечебная тактика при впервые выявленном туберкулезном процессе сомнительной активности. Антибактериальная химиотерапия больных ранее лечившихся противотуберкулезными препаратами. Химиотерапия больных с рецидивом туберкулезного процесса. Химиотерапия больных с хроническим туберкулезным процессом без бактериовыделения. Химиотерапия больных с хроническим туберкулезным процессом с деструкцией и бактериовыделением. Противорецидивные курсы лечения. Методы контроля, оценка эффективности. | | | |
| **Модуль 5. Дифференциальная диагностика и хирургическое лечение болезней плевры** | | | | **1 з.е.** | |
| ПК-1. Способен проводить диагностику заболеваний и (или) состояний, в том числе новообразований и травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения | | ПК-1.12. 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 | | | |
| ПК-2. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и контролировать его эффективность и безопасность | | Умеет:  ПК-2.1. 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 ПК-2.2. 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 ПК-2.3. 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 ПК-2.4. 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 ПК-2.5. 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 ПК-2.6. 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 ПК-2.7. 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 ПК-2.8. 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 | | | |
| Перечень  основных разделов  модуля дисциплины | | Хирургическая диагностика и лечение плевритов. Плевриты – определение понятий. Частота. Этиология и патогенез. Патофизиологические расстройства. Патоморфологические изменения органов дыхания. Классификация плевритов. Клиника и диагностика туберкулезного плеврита. Синдром плеврального выпота при онкологических, неспецифических заболеваниях, травме груди. Общие принципы лечения плевритов. Местное лечение. Плевральные пункции. Антибактериальная и гормонотерапия. Плевродез. Дренирование плевральной полости. Биопсия плевры. ВТ при лечении диагностике и лечении плевритов неясной этиологии. Непосредственные и отдаленные результаты лечения. Реабилитация и ВТЭ.  Хирургия эмпиемы плевры. Определение понятия эмпиемы плевры. Частота среди нагноительных заболеваний легких. Этиология и патогенез эмпиемы плевры. Морфологические и патофизиологические изменения при острой и хронической эмпиеме плевры. Классификация эмпиемы. Клиника и диагностика неспецифической и туберкулезной эмпиемы плевры (периоды и стадии заболевания по Г.И. Лукомскому, клинические синдромы, особенности течения в зависимости от инфекционного фактора, наличия или отсутствия бронхиального свища). Консервативные методы лечения эмпиемы: антибактериальная и дезинтоксикационная терапия, коррекция волемических нарушений. Методы и техника местного лечения: плевральная пункция, торакоцентез, дренирование (по Бюлау и аспирационное), фракционный и постоянный лаваж плевральной полости. Бактериологический контроль. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Принципы выбора характера, объема и времени выполнения хирургической операции. | | | |
| **Модуль 6. Хирургическое и комбинированное лечение**  **онкологических заболеваний органов грудной клетки** | | | | **4 з.е.** | |
| ПК-1. Способен проводить диагностику заболеваний и (или) состояний, в том числе новообразований и травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения | | Умеет:  ПК-1.12. 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 | | | |
| ПК-2. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и контролировать его эффективность и безопасность | | Умеет:  ПК-2.1. 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 ПК-2.2. 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 ПК-2.3. 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 ПК-2.4. 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 ПК-2.5. 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 ПК-2.6. 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 ПК-2.7. 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 ПК-2.8. 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 | | | |
| Перечень  основных разделов модуля дисциплины | | Рак легкого. Этиология и патогенез рака легкого. Периоды развития рака. Основные факторы риска развития рака. Эпидемиология и статистика, частота и место рака легкого среди всех онкологических заболеваний. Роль хирургии в лечении рака легкого. Понятия операбельности и резектабельности при раке легкого. Понятие комплексного лечения рака легкого. Определение формы и стадии рака легкого. Клинико-анатомическая классификация (по локализации) – центральная, периферическая, медиастинальная, опухоль Пэнкоста. Понятие первично-диссеминированной формы рака и канцероматоза. Морфологическая классификация. Основные пути метастазирования при центральном и периферическом раке. Классификация TNM в зависимости от размера опухоли, поражения регионарных лимфатических узлов и наличия или отсутствия отдаленных метастазов.  Диагностика рака легкого. Основные принципы диагностики рака легкого, причины позднего выявления рака легкого. Принципы выявления и диагностики на догоспитальном этапе и в стационаре. Первичная диагностика – установление наличия, локализации и клинико-анатомической формы опухоли легкого. Уточняющая диагностика – клинические проявления и симптоматика центрального и периферического рака, определение границ распространения рака, степени поражения регионарных лимфоузлов. Дооперационное определение клинической стадии рака и по системе TNM. КТ, медиастиноскопия, ПЭТ. Методы морфологической верификация диагноза – гистологические, цитологические, иммуногистологические, молекулярные. Поиск отдаленных метастазов. Особенности получения материала при центральном и периферическом раке легкого. Общий алгоритм обследования больного с центральным и периферическим раком легкого.  Показания к хирургическому лечению и выбор объема операции. Целесообразность оперативного лечения. Понятия абсолютных относительных онкологических показаний и противопоказаний к хирургическому лечению. Функциональная операбельность. Выбор объема оперативного вмешательства в зависимости от клинико-анатомической формы, морфологической структуры опухоли, местной распространенности процесса и наличия или отсутствия регионарных метастазов. Показания и выбор объема операции при центральном раке. Показания и выбор объема операции при периферическом раке. Современные подходы к хирургическому лечению мелкоклеточного рака. Хирургическая тактика при местно распространенном раке (переход на грудную стенку, на средостение, аорту и предсердие, при опухоли Пэнкоста). Понятия радикальной и паллиативной операции, диагностическая торакотомия, комбинированная резекция, симультанные операции.  Доброкачественные опухоли легких. Общие представления о доброкачественных опухолях. Классификация в зависимости от морфологического строения и анатомической локализации. Статистика о частоте встречаемости доброкачественных опухолей легких. Патофизиологические и патоморфологические изменения в легких, плевре и средостении. Причины возникновения и особенности роста доброкачественных опухолей, возможность и частота малигнизации, факторы влияния и клинические признаки малигнизации. Клинические проявления, симптоматика, методы диагностики. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Выбор оперативного доступа, методика и техника резекций легких (атипичные, сегментарные и долевые резекции, энуклеация и прецизионное удаление опухоли, бронхо-пластические операции), шов легкого. Роль и место ВТ и ВАТС операций в лечении доброкачественных опухолей легких. Непосредственные результаты и прогноз после хирургического лечения.  Злокачественные и доброкачественные опухоли грудной стенки. Общие представления о доброкачественных и злокачественных опухолях грудной клетки. Частота и морфологическая классификация опухолей грудной стенки. Первичные и вторичные (метастазы, прорастание) злокачественные опухоли. Клинические проявления (жалобы, осмотр, пальпация). Отличие доброкачественной и злокачественной опухоли. Роль и место лучевых (рентгенография, томография, КТ, МРТ), радиологических (сцинтиграфия, ПЭТ) и инструментальных (трансторакальная игловая, прескаленная, игловая аспирационная биопсия, медиастиноскопия) методов диагностикой и морфологической верификации, а также распространенности опухолевого процесса. Показания и противопоказания для хирургического лечения доброкачественных опухолей. Показания и противопоказания для хирургической операции в комбинированном лечении злокачественных опухолей грудной стенки и грудины.  Диагностика и хирургическое лечение доброкачественных и злокачественных опухолей средостения. Общие представления о злокачественных опухолях средостения. Классификация в зависимости от морфологического строения и анатомической локализации. Статистика о частоте встречаемости злокачественных опухолей средостения. Патофизиологические и патоморфологические изменения в средостении, синдром сдавления органов и тканей при злокачественных опухолях средостения. Причины возникновения и особенности роста злокачественных опухолей, первичные и вторичные опухоли. Клинические проявления, симптоматика, методы диагностики. Показания и противопоказания к хирургической операции в составе различных методов комбинированного лечения. Радикальные, паллиативные и диагностические операции.  Общие представления о доброкачественных опухолях средостения. Классификация в зависимости от морфологического строения и анатомической локализации. Статистика о частоте встречаемости доброкачественных опухолей средостения. Патофизиологические и патоморфологические изменения в средостении, синдром сдавления органов и тканей средостения. Причины возникновения и особенности роста доброкачественных опухолей, возможность и частота малигнизации, факторы влияния и клинические признаки малигнизации. Клинические проявления, симптоматика, методы диагностики. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. | | | |
| **Модуль 7. Хирургия пороков развития, нагноительных и**  **паразитарных заболеваний органов дыхания** | | | | **2 з.е.** | |
| ПК-1. Способен проводить диагностику заболеваний и (или) состояний, в том числе новообразований и травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения | | Умеет:  ПК-1.12. 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 | | | |
| ПК-2. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и контролировать его эффективность и безопасность | | ПК-2.1. 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 ПК-2.2. 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 ПК-2.3. 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 ПК-2.4. 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 ПК-2.5. 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 ПК-2.6. 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 ПК-2.7. 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 ПК-2.8. 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 | | | |
| Перечень основ-ных разделов мо-дуля дисциплины | | Варианты развития, аномалии развития, пороки развития органов дыхания. Эмбриология, внутриутробное и послеродовое развитие органов дыхания. Этиология и классификации пороков развития органов дыхания (по Сазонову, Szekily-Farkas, Путову-Федосееву). Этиопатогенетическая связь пороков развития с неспецифическими воспалительными заболеваниями органов дыхания, паразитарными инвазиями и туберкулезом. Определение понятий (агенезия, аплазия, гипоплазия простая и кистозная, долевая эмфизема новорожденных, врожденные бронхоэктазы, трахеобронхомегалия, синдром Вильямса-Кемпбелла), клиника, диагностика, показания к хирургическому лечению.  Кисты и поликистоз легких. Роль и значение рентгенологических, ангиографических и эндоскопических методов исследования. Показания и противопоказания к хирургическому лечению.  Пороки, связанные с наличием избыточных (добавочных) формирований легких. Определение понятий (гамартома, добавочная доля с обычным и аномальным кровоснабжением, киста легкого, внутридолевая секвестрация). Клиника и диагностика отдельных пороков, особенности клиники и диагностики пороков с аномальным кровоснабжением, роль ангиографических методов исследования большого и малого круга, типичные осложнения отдельных пороков. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Методика и техника хирургических вмешательств.  Необычное расположение анатомических структур легкого, имеющее клиническое значение. Определение понятий (трахеальный бронх, доля непарной вены, «зеркальное» легкое, обратное расположение легких, синдром Зиверта-Картагенера). Клиника и диагностика, значение рентгенологических, ангиографических и эндоскопических методов обследования. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Методика и техника хирургических вмешательств.  Локальные нарушения строения трахеи и бронхов. Определение понятий (стеноз трахеи и бронхов, дивертикулы трахеи и бронхов, трахео- (бронхо-) пищеводные свищи. Клиника и диагностика, значение рентгенологических и эндоскопических методов обследования. Показания и противопоказания к хирургическому лечению, особенности оперативной техники.  Аномалии кровеносных и лимфатических сосудов. Определение понятий (аневризма легочной артерии и ее ветвей, артериовенозный свищ, варикозное расширение легочных вен, стеноз легочной артерии, лимфангиоэктазия и др.). Симптом «Ятагана»: определение, сочетание с другими патологиями, диагностика, хирургическая тактика. Клиника и диагностика гемангиомы и болезни Рандю - Ослера, значение ангиографии сосудов большого и малого круга кровообращения, радионуклидные методы, реография и ЭКГ, лимфография. Показания и противопоказания к рентгенэндоваскулярным методам лечения. Методика и техника выполнения рентгенэндоваскулярных операций: эмболизация управляемыми и неуправляемыми эмболами, установка плагов. Осложнения рентгенэндоваскулярных методов дечения: профилактика, диагностика и лечение. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Методика и техника резекции легкого при аномалиях кровеносных сосудов, принципы ревизии плевральной полости, легкого и средостения, оценка варианта анатомии сосудов корня легкого. Интра- и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение.Острые инфекционные деструкции легких (абсцесс, гангрена). Определение понятия острый и хронический абсцесс, гангрена легкого. Частота. Этиология и патогенез абсцесса и гангрены легкого. Патогенная флора при острых легочных деструкциях. Патоморфологические изменения при абсцессах и гангрене легкого. Классификация по П.А. Куприянову. Клиническая картина и симптоматика абсцесса и гангрены легкого. Диагностика: лучевая, эндоскопия, клинико-лабораторные, иммунологические, бактериологические методы. Консервативное лечение: антибактериальное, инфузионная, дезинтоксикационная терапия, иммунотерапия, экстракопоральная детоксикация Лечебные бронхоскопии, трансбронхиальная катетеризация. Трансторакальная пункция и катетеризация полости абсцесса. Лечение плевральных осложнений. Показания и противопоказания к открытым операциям при абсцессе и гангрене легкого. Хирургическое лечение бронхоэктазов. Общее представление о бронхоэктазазах. Частота и распространение. Этиология, патогенез. Классификация бронхоэктазов. Клиническая картина, течение заболевания и осложнения. Приобретенные и врожденные бронхоэктазы. Особенности бронхоэктазов у детей и взрослых. Методы диагностики. Рентгенологическое исследование. Бронхологическое исследование. Целесообразность бронхографии в настоящее время. Показания к хирургическому лечению и сроки выполнения операций. Предоперационная подготовка. Виды оперативных вмешательств и выбор объема резекции (сегментарная, лобэктомия, комбинированная резекция, пневмонэктомия). Особенности операций у детей. Послеоперационное течение, профилактика и лечение осложнений. Непосредственные и отдаленные результаты.  Паразитарные заболевания легких. Общие представления о паразитарных заболеваниях легких – амебиазе, аскаридозе, парагонимозе, пневмоцитозе, токсаплазмозе, шистосомозе. Эпидемиология, источники и пути заражения, жизненный цикл паразитов. Патологическая анатомия и патогенез. Клиническая картина и дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика, серологические иммунологические исследования, аллергические пробы. Хирургическое лечение отдельных видов паразитарных инвазий. Альвеококкоз и эхинококкоз органов дыхания. Клиника и диагностика. Консервативное и хирургическое лечение, особенности техники оперативных вмешательств (профилактика инфицирования бронхиального дерева, плевральной полости и раны грудной стенки, методика пункции и эвакуации пузыря).  Грибковые заболевания легких. Общие представления о грибковых заболеваниях легких – кандидоз, бластомикоз, криптококкоз, паракокцидиоз, гистоплазмоз, кокцидиоз, плесневые микозы (аспергиллез, актиномикоз). Эпидемиология, источники и пути заражения микозами. Клиническая картина и дифференциальная диагностика. Рентгенологическая симптоматика, лабораторная диагностика, серологические иммунологические исследования и аллергические пробы. Профилактика и антифунгальное лечение. Хирургическое лечение отдельных видов грибковых заболеваний легких. Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение. | | | |
| **Модуль 8. Хирургия трахеи и бронхов** | | | | **1 з.е.** | |
| ПК-1. Способен проводить диагностику заболеваний и (или) состояний, в том числе новообразований и травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения | | Умеет:  ПК-1.12. 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 | | | |
| ПК-2. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и контролировать его эффективность и безопасность | | ПК-2.1. 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 ПК-2.2. 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 ПК-2.3. 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 ПК-2.4. 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 ПК-2.5. 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 ПК-2.6. 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 ПК-2.7. 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 ПК-2.8. 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 | | | |
| Перечень  основных разделов модуля дисциплины | | Эндоскопическая хирургия трахеи и бронхов. Эндоскопическая анатомия трахеи и главных бронхов. Виды эндоскопических исследований, фибротрахеобронхоскопия, регидная трахеобронхоскопия. Особенности анестезиологического обеспечения при эндоскопических операциях. Эндоскопическое удаление инородных тел трахеи и бронхов. Эндоскопическое удаление доброкачественных и злокачественных внутритрахеальных опухолей. Виды операций: механическое удаление, электрорезекция, ультразвук, лазер, криодеструкция. Эндоскопическое лечение рубцовых стенозов: бужирование, эндопротезирование. Осложнения и их профилактика.  Этапные пластические операции на шейном отделе трахеи с использованием эндопротекторов*.* Рубцовый стеноз шейного отдела трахеи, этиология, роль трахеостомии и длительной ИВЛ, клиническая классификация, стадии стеноза. Диагностика шейного рубцового стеноза трахеи. Трахеоскопия, трахеография, КТ и МРТ. Эндоскопическая диагностика. Показания к различным видам хирургического лечения. Виды эндопротекторов. Хирургические доступы. Этапные операции. Уход за трахеостомической и Т-образной трубкой. Роль инфекции. Пластическое закрытие дефекта шейного отдела трахеи с использованием местных тканей и трансплантата на сосудистой ножке. Виды интраоперационных и послеоперационных осложнений. Прогноз и отдаленные результаты.  Циркулярные резекции трахеи и ее бифуркации*.* Хирургическая анатомия трахеи, бифуркации и главных бронхов. Физиология трахеи. Злокачественные и доброкачественные опухоли трахеи, гистологические формы. Рубцовые стенозы трахеи, стадии стеноза. Повреждения трахеи. Методы диагностики патологии трахеи. Особенности анестезиологического обеспечения и поддержание газообмена при операциях на трахее и бифуркации. ВЧ вентиляция, шунт-дыхание. Доступы при операциях на грудном отделе и бифуркации. Виды операций: клиновидная, окончатая и циркулярная резекция трахеи. Особенности трахео-гортанного анастомоза. Виды резекций бифуркации трахеи. Послеоперационное ведение и профилактика несостоятельности трахеального анастомоза. Частота осложнений и прогноз после операций.  Бронхо-пластические операции. Виды бронхо-пластических операций: клиновидная, окончатая, циркулярная, лобэктомия с резекцией и пластикой бронха. Показания для бронхо-пластических операций при раке, карциноиде бронха, рубцовом стенозе. Противопоказания к бронхо-пластике. Особенности наркоза и обеспечение газообмена при бронхо-пластических операциях. Оперативные доступы. Техника операций и интраоперационный контроль (визуальный и морфологический) уровня резекции бронха. Резекция бронха и легочной артерии. Профилактика осложнений. Послеоперационное ведение больных после бронхо-пластических операций. Результаты и прогноз после таких операций при опухолях и рубцовых стенозах.  Профилактика и лечение несостоятельности швов трахеального и бронхиального анастомозов.Виды несостоятельности швов трахеального и бронхиального анастомоза, ранняя несостоятельность, поздняя. Причины несостоятельности. Роль инфекции в развитии несостоятельности. Роль шовного материала в развитии несостоятельности. Роль методики и техники наложения трахео-бронхиального анастомоза. Роль кровоснабжения в заживлении трахео-бронхиального анастомоза. Диагностика несостоятельности: клиническая, рентгенологическая, эндоскопическая. Лечебная и хирургическая тактика в борьбе с несостоятельностью швов трахеи и бронхов. Аррозионные кровотечение. Меры профилактики послеоперационных осложнений: пролонгированная вентиляция, фиксация шеи, роль санации трахеи и бронхов, роль оксигенации. Результаты резекций трахеи и бронхопластических операций. | | | |
| **Модуль 9. Хирургия средостения и диафрагмы** | | | | **1 з.е.** | |
| ПК-1. Способен проводить диагностику заболеваний и (или) состояний, в том числе новообразований и травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения | | Умеет:  ПК-1.12. 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 | | | |
| ПК-2. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и контролировать его эффективность и безопасность | | ПК-2.1. 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 ПК-2.2. 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 ПК-2.3. 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 ПК-2.4. 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 ПК-2.5. 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 ПК-2.6. 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 ПК-2.7. 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 ПК-2.8. 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 | | | |
| Перечень  основных разделов модуля дисциплины | | Загрудинный, внутригрудной зоб. Определение понятия (загрудинный и внутригрудной зоб). Этиопатогенез, распространенность. Патоморфологические изменения щитовидной железы, органов шеи и средостения, патофизиологические расстройства Классификация. Клиника и диагностика загрудинного и внутригрудного зоба, роль УЗИ, компьютерной томографии и радиоизотопных методов исследования. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Выбор хирургического доступа (шейный, верхняя стернотомия, межреберная торакотомия), методика и техника операции по Николаеву и Абдулаеву. Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение.  Опухоли и кисты вилочковой железы. Киста тимуса: частота, этиология и патогенез. Тимома: частота, этиология и патогенез. Патоморфологические изменения, морфологические критерии злокачественности и доброкачественности тимомы. Патофизиологические расстройства, связанные с поражением железы и сдавлением органов средостения. Классификация по Masaoka. Клиника и диагностика опухолей и кист тимуса, синдром миастении, анемии, гормональных нарушений. Значение компьютерной томографии, ангиографии и методов трансторакальной биопсии. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Показания к до- и послеоперационной химиотерапии и лучевой терапии. Выбор оперативного доступа: торакоскопия, срединная стернотомия, переднебоковая торакотомия; методика и техника удаления тимом, показания к резекции легкого. Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение. Профилактика дыхательной недостаточности в послеоперационном периоде, показания к трахеостомии и длительной ИВЛ.  Миастения*.* Определение, частота, этиология и патогенез миастении. Патоморфологические изменения в вилочковой железе, поперечнополосатых мышцах и нервной ткани. Патофизиологические расстройства, нейроэндокринные и электролитные нарушения. Клиника и диагностика, миастенический криз, генерализованные формы миастении, бульбарный паралич, холинергический криз; неврологическое обследование, прозериновая проба. Консервативная терапия миастении, роль и эффективность гормонотерапии и антихолинэстеразных препаратов, лучевой терапии, неотложная помощь и интенсивная терапия при миастеническом кризе, показания к интубации и к проведению ИВЛ. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Предоперационная подготовка, особенности проведения наркоза и выбора миорелаксантов. Выбор хирургического доступа, методика и техника удаления вилочковой железы, профилактика пневмоторакса, дренирование средостения.  Неорганные опухоли и кисты средостения*.* Неорганные опухоли и кисты средостения, определение, распространенность, этиология и патогенез. Патоморфологические изменения вилочковой железы, средостения, перикарда, органов дыхания. Патофизиологические расстройства, медиастинальный синдром. Клинико-морфологическая классификация. Клиника и диагностика неорганных опухолей и кист средостения, значение компьютерной томографии и различных видов биопсии, особенности клиники и диагностики опухолей переднего и заднего средостения, тератогенных новообразований. Показания и противопоказания к хирургическому лечению.  Медиастинит*.* Классификация, клиника и диагностика медиастинита, особенности клинического течения переднего и заднего медиастинита, периоды развития заболевания, течение медиастинита у детей и взрослых. Первичный медиастинит. Флегмона шеи (одонтогенная, тонзилогенная), некротический нисходящий медиастинит, гематогенный медиастинит. Вторичный медиастинит. Перфорация полых органов шеи и средостения: частота, причины, типичная локализация. Хронические формы и фиброзирующий медиастинит, синдромы сдавления органов грудной полости. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Хирургические доступы для медиастинотомии и дренирования средостения: шейный доступ для дренирования переднего и заднего верхнего средостения – коллотомия, трансюгулярный доступ, медиастиноскопия; дренирование нижнего средостения – трансдиафрагмальный доступ, торакотомия, торакоскопия. Выбор способа лечение медиастинита: открытое (тампонирование) и закрытое (проточно-промывное дренирование). Способы проточно-промывного дренирования переднего средостения, профилактика и лечение перикардита, эмпиемы плевры. Способы проточно-промывного дренирования заднего средостения, профилактика развития эмпиемы и забрюшинной флегмоны. Принципы и способы лечения переднего медиастинита после стернотомии; профилактика и лечения его осложнений – стерномедиастинита, остеомиелита, перикардита и эмпиемы плевры. Операции при вторичном медиастините и повреждении полых органов: методика операции, сроки вмешательства, техника ушивания пищевода, трахеи и бронхов. Показания к резекции поврежденного полого органа. Обеспечение парентерального и энтерального питания при вторичном медиастините. Гастростомия, назогастральная декомпрессия и назоеюнальное зондовое питание. Показания, методика и техника.  Травма, инородные тела пищевода, трахео-пищеводный свищ. Механизмы повреждения пищевода. Патоморфологические изменения, тракционный дивертикул пищевода, величина, форма и направление свищевого хода, типичная локализация. Клиника и диагностика травматических повреждений пищевода, инородных тел, трахео-пищеводных и пищеводно-плевральных свищей; эндоскопические и рентгеноконтрастные методы исследования, компьютерная томография. Эндоскопические методы лечения, способы удаления инородных тел. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Выбор хирургического доступа, срока и объема оперативного вмешательства, методика и техника ушивания свищей пищевода, виды резекции и пластики пищевода. Операция разобщения трахео-пищеводного свища. Операция по Богушу при пищеводно-плевральных свищах.  Хилоторакс*.* Клиника и диагностика, наиболее частые локализации повреждений грудного протока, различия в течении посттравматического и транссудативного хилоторакса (псевдохилоторакса), способы выявления области повреждения протока Методы консервативного лечения. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Выбор оперативного доступа – шейный (по Шевкуненко и Жданову), торакоскопия и торакотомия, методика и техника перевязки грудного протока на шее, в верхнем средостении, над диафрагмой.  Хирургия диафрагмы. Грыжи диафрагмы. Классификация грыж диафрагмы по Петровскому. Клиника и диагностика грыжи диафрагмы, особенности развития грыж у детей и взрослых, клиника ущемленной диафрагмальной грыжи. Показания и противопоказания к хирургическому лечению грыж диафрагмы. Выбор хирургического доступа – лапароскопия и лапаротомия, торакоскопия и торакотомия, комбинированные доступы. Крурорафия, методика и техника операции фундопликации по Ниссен, Ниссен-Розетти, Дор, Тупе, Белси Марк. Особенности операций при коротком пищеводе. Операция Коллис-Ниссена. Клиника и диагностика релаксации диафрагмы. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Выбор хирургического доступа – торакоскопия и торакотомия, комбинированные доступы. Методика и техника операции пластики диафрагмы аутотканями (формирование дупликатур диафрагмы) и ксенопластика диафрагмы при ее релаксации.  Травматические повреждения диафрагмы*.* Механизмы травмы диафрагмы, патоморфологические изменения диафрагмы, плевральной и брюшной полости, средостения. Клиника и диагностика травмы диафрагмы, особенности клиники и диагностики закрытых и открытых повреждений диафрагмы. Выбор хирургического доступа – торакоскопия и торакотомия, лапароскопия и лапаротомия, принципы определения последовательности вскрытия плевральной и брюшной полости, принципы ревизии диафрагмы, брюшной и плевральной полости. Методика и техника ушивания ран диафрагмы, диафрагмопексия, ксенопластика диафрагмы при больших дефектах. | | | |
| **Модуль 10. Хирургия травматических повреждений грудной клетки** | | | | **2 з.е.** | |
| ПК-1. Способен проводить диагностику заболеваний и (или) состояний, в том числе новообразований и травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения | | Умеет:  ПК-1.12. 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 | | | |
| ПК-2. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и контролировать его эффективность и безопасность | | ПК-2.1. 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 ПК-2.2. 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 ПК-2.3. 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 ПК-2.4. 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 ПК-2.5. 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 ПК-2.6. 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 ПК-2.7. 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 ПК-2.8. 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 | | | |
| ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме | | Умеет:  ПК-7.1.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-7.2.Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации  ПК-7.3.Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме | | | |
| ПК-8. Способен оказывать медицинскую помощь населению по профилю «торакальная хирургия» и медицинскую эвакуацию в условиях чрезвычайных ситуаций, при террористических актах и военных конфликтах | | Умеет:  ПК-8.1. Организовывать работы подчиненного коллектива по оказанию специализированной медицинской помощи по профилю «торакальная хирургия» в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах  ПК-8.2. Выполнять медицинскую сортировку и оказывать специализированную медицинскую помощь населению по профилю «торакальная хирургия» в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах  ПК-8.3. Производить работы по подготовке и медицинской эвакуации пораженных в специализированные медицинские организации  ПК-8.4. Оказывать экстренную консультативную медицинскую помощь по профилю «торакальная хирургия», в том числе с применением информационно-телекоммуникационных технологий | | | |
| Перечень  основных разделов модуля дисциплины | | Хирургическая тактика при огнестрельных ранениях груди*.* Определение понятий (открытая травма груди, проникающие ранения). Частота. Механизм повреждения. Патофизиологические нарушения. Патоморфологические изменения. Классификация по Колесову-Бисенкову. Клиника и диагностика. Понятие входящее и выходящее отверстие, ход раневого канала. Особенности при ранении современным огнестрельным ранением. Показания и противополказания к хирургическому лечению. Первичная хирургическая обработка раны. Современные методики дренирования плевральной полости. Показания к торакотомии и последовательность ревизии грудной полости. Особенности ранения сердца и крупных сосудов. Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение.  Хирургическая тактика при колото-резаных ранах груди*.* Определение понятий. Частота и место среди всех повреждений груди. Механизм травмы при колото-резаных повреждениях груди. Патофизиологические расстройства. Патоморфологические изменения. Клиника и диагностика непроникающих ранений. Клиника и диагностика проникающих ранений (гемоперикард, тампонада сердца, ранение легкого, повреждение диафрагмы и пищевода). Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Предоперационная подготовка. Пункция плевральной полости, перикарда, торакоцентез. Первичная хирургическая обработка раны, ревизия раневого канала. Показания к ВТ и торакотомии. Выбор оперативного доступа. Операционные и послеоперационные осложнения: диагностика, лечение, профилактика.  Хирургическая тактика при закрытой травме груди*.* Определение понятий закрытой травмы легких, сердца и диафрагмы. Частота. Механизм закрытой травмы грудной клетки и легких. Патофизиологические расстройства. Патоморфологические изменения. Классификация закрытой травмы груди. Клиника и диагностика закрытых повреждений органов грудной клетки, средостения и диафрагмы. Консервативное дечение (местная и регионарная блокада, инфузионно-трансфузионная терапия, ИВЛ и ВИВЛ). Показания и противопоказания к хирургическому лечению при внутриплевральном кровотечении, пневмотораксе, множественных переломах ребер, разрыве диафрагмы, разрыве бронха. Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение. | | | |
| **Модуль 11. Хирургическое лечение патологии единственного легкого** | | | | **1 з.е.** | |
| ПК-2. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и контролировать его эффективность и безопасность | | Умеет:  ПК-2.1. 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 ПК-2.2. 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 ПК-2.3. 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 ПК-2.4. 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 ПК-2.5. 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 ПК-2.6. 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 ПК-2.7. 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 ПК-2.8. 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 | | | |
|  | | Операции на единственном легком в торакальной онкологии. Частота повторных операций на единственном легком в онкологии. Особенности обследования больных после пневмонэктомии. Показания к операциям на единственном легком при рецидиве, синхронных, метахронных опухолях и метастазах. Особенности наркоза при операциях на единственном легком. Интраоперационные и послеоперационные осложнения. Вида повторных операций: энуклеация опухоли, экономная или прецизионная резекция метастазов, ВЧ абляция внутрилегочных метастазов, лобэктомия. Объем и особенности лимфодиссекции при операциях на единственном легком. Течение послеоперационного периода и реабилитация больных. Комбинированные подходы в лечении злокачественных опухолей единственного легкого. Непосредственные и отдаленные результаты.  Операции на единственном легком в лечении туберкулеза. Статистика повторных операций на единственном легком при туберкулезе. Показания к операциям на единственном легком при рецидиве, прогрессировании процесса, при двустороннем поражении. Особенности предоперационного обследования больных. Функциональные показатели, шаговая проба, показатели газов крови. Выбор объема операции. Методики коллапсохирургии на единственном легком – торакопластика, экстраплевральный пневмолиз с временной пломбировкой силиконовым баллоном. Показания к повторным резекциям единственного легкого. Постпневмонэктомический синдром. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение – торакопластика со стороны удаленного легкого. Эффективность. Интраоперационные и послеоперационные осложнения, их профилактика. Выбор последовательности операции при двустороннем поражении. Непосредственные и отдаленные результаты. Факторы прогноза. Послеоперационная химиотерапия.  Операции на единственном легком при нагноительных и паразитарных заболеваниях. Показания к операциям на единственном легком при нагноительных заболеваниях. Статистика. Хирургическое лечение эмпиемы плевры и бронхиального свища единственного легкого. Диагностика. Клиника. Методы обследования. Виды операций, послеоперационные осложнения. Показания к оперативному лечению рецидива эхинококкоза в единственном легком. Диагностика. Применяемые методы обследования. Дифференциальная диагностика. Хирургическая тактика. Операция эхинококкэктомии. Осложнения. Непосредственные и отдаленные результаты. | | | |
| **Модуль 12. Вопросы хирургического лечения эмфиземы**  **легких. Трансплантация легких** | | | | **1 з.е.** | |
| ПК-2. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и контролировать его эффективность и безопасность | | Умеет:  ПК-2.1. 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 ПК-2.2. 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 ПК-2.3. 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 ПК-2.4. 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 ПК-2.5. 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 ПК-2.6. 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 ПК-2.7. 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 ПК-2.8. 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 | | | |
| Перечень  основных разделов модуля дисциплины | | История хирургического лечения эмфиземы легких. 1-й этап. Паллиативные операции на грудной стенке (торакопластика, костохондрэктомия), коррекция положения диафрагмы, васкуляризация легкого, укрепление задней стенки трахеи, денервация корня легкого и грудная симпатэктомия. 2-й этап Трансплантационные программы по пересадке легкого. 3-й этап. Хирургическая редукция легочного объема. Роль O.C. Brantigan в принципиально новом подходе к хирургическому лечению эмфиземы и первом клиническом опыте. Роль J.D. Cooper в развитии идей O.C. Brantigan. Современное место объем-редукции легкого в лечении диффузной эмфиземы.  Показания и виды объем-редуцирующих операций в лечении диффузной эмфиземы. Алгоритм обследования больных с диффузной эмфиземой легких. Клинические показатели. Степень дыхательной недостаточности по шкале MRC, качество жизни, шаговая, проба, функциональные показатели дыхательных объемов и вентиляции, газы крови, рентгенологические признаки диффузной эмфиземы, КТ исследование, радиоизотопное исследование перфузии и вентиляции, Выявление «зон-мишеней» в легком. Значение курения, гормонозависимость, возраст, легочная гипертензия, истощение, гиперкапния, сопутствующая патология, вентиляционная зависимость как факторы противопоказания к объем-редуцирующим операциям. Виды объем-редуцирующих операций: односторонние, двусторонние, эндохирургические, открытые операции. Особенности наркоза у больных с тяжелой эмфиземой. Техника резекции легкого. Механический шов. Способы укрепления аппаратного шва и профилактика воздухоистечения. Методика формирования «плеврального тента». Непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения диффузной эмфиземы. Факторы прогноза*.* Виды и частота осложнений после объем-редуцирующих операций. Методика дренирования и послеоперационного ведения плевральной полости. Мониторинг поступления воздуха по дренажам и профилактика послеоперационной инфекции. Роль вспомогательной вентиляции и оксигенотерапии. Результаты и выводы многоцентровых исследований по программе NETT в США и Европе об эффективности объем-редуцирующих операций в лечении эмфиземы. Применение подобных операций как «bridge» перед трансплантацией легких. Основные факторы прогноза и их влияние на отдаленные результаты.  Трансплантация легких. Общие представления о трансплантации органов. Характеристика реципиента для трансплантации легких (ТЛ). Общие показания. Современная статистика ТЛ. Показания к ТЛ по нозологическим формам. Показания к трансплантации СЛК. Факторы риска при отборе реципиента для ТЛ. Показатели выживаемости после ТЛ у взрослых. Донорская служба в России и в мире. Забор органов и консервация для трансплантации. Закон о донорстве в России. Основные типы и техника пересадки легкого. Техника пересадки сердечно-легочного комплекса. Наиболее частые осложнения и их профилактика. Показания для ретрансплантации легкого. Отдаленные результаты легочной трансплантации. | | | |
| **Модуль 13. Хирургия пищевода** | | | | **1 з.е.** | |
| ПК-2. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и контролировать его эффективность и безопасность | | Умеет:  ПК-2.1. 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 ПК-2.2. 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 ПК-2.3. 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 ПК-2.4. 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 ПК-2.5. 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 ПК-2.6. 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 ПК-2.7. 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 ПК-2.8. 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 | | | |
| Перечень  основных разделов модуля дисциплины | | Хирургическое лечение рака пищевода*.* Этиологические факторы развития рака пищевода. Морфологические формы рака пищевода. Клиническая и ТNM классификация стадий рака пищевода. Клинические проявления и диагностика рака пищевода. Рентгенологические и эндоскопические методы диагностики. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Комбинированный подход в лечении рака пищевода, эффективность лучевой и химиотерапии. Выбор хирургической тактики в зависимости от локализации и стадии распространенности опухоли. Паллиативные операции (гастростомия, эндоскопическое стентирование пищевода). Радикальные операции при раке пищевода. Выбор оперативного доступа (трансторакальный, трансабдоминальный, комбинированный). Операция Торека. Операция Льюиса. Резекция пищевода с пластикой желудком, тонкой и толстой кишкой. Комбинированные резекции пищевода при раке. Непосредственные результаты. Наиболее типичные интра- и послеоперационные осложнения. Отдаленные результаты хирургии рака пищевода.  Хирургическое лечение рубцовых стриктур пищевода*.* Этиология рубцовых стриктур пищевода. Ожог пищеводы кислотой и каустиком. Клиническая картина и первая помощь при ожогах пищевода и желудка в остром периоде. Клиническая классификация рубцовых стриктур пищевода. Диагностика рубцовых стриктур: лучевые и эндоскопические методы. Бужирование пищевода. Показания к наложению гастростомы. Роль вспомогательного, зондового и парентерального питания. Показания к пластике пищевода. Выбор метода пластики: предгрудинная, позадигрудинная, внутригрудная, пластика желудком, тонкой и толстой кишкой. Осложнения после пластических операций.  Хирургическое лечение кардиоспазма*.* Общие представления о кардиоспазме. Патогенез, роль нервной системы в развитии кардиоспазма. Патологическая анатомия. Классификация по стадиям (Б.В. Петровский). Клиника и симптоматика. Диагностика, лучевые методы, эзофагоскопия, эзофагоманометрия. Методы консервативного лечения кардиоспазма. Кардиодилатация, техника и возможные осложнения (профилактика, лечение разрыва пищевода). Показания к оперативному лечению и виды применяемых операций (пластика лоскутом диафрагмы по Б.В. Петровскому, пластика дном желудка). Результаты, профилактика и лечение осложнений. Послеоперационный рефлюкс-эзофагит.  Хирургическая тактика при разрыве пищевода*.* Принципы хирургического лечения пищеводно-респираторных свищей. | | | |
| **Модуль 14. Миниинвазивные операции в торакальной**  **хирургии** | | | | **1 з.е.** | |
| ПК-2. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и контролировать его эффективность и безопасность | | Умеет:  ПК-2.1. 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 ПК-2.2. 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 ПК-2.3. 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 ПК-2.4. 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 ПК-2.5. 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 ПК-2.6. 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 ПК-2.7. 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 ПК-2.8. 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 | | | |
| Перечень  основных разделов модуля дисциплины | | Особенности и общие принципы видеоэндоскопических операций в торакальной хирургии. Аппаратура и инструментарий для эндохирургических операций у торакальных больных. Видеоторакоскоп. Основные компоненты ВТ-комплекса. Понятие ВТ и ВАТС торакальные операции, общие показания и противопоказания к ним. Минидоступ. Особенности наркоза и однолегочная вентиляция. Положение больного на столе. Порядок и техника введения торакопортов. Осмотр плевральной полости. Возможности хирургической пальпации и применения УЗИ. Гемостаз ври ВТ операциях. Техника выделения элементов корня легкого и образований средостения. Особенности и техника эндохирургического шва. Эндостеплеры и клипаторы. Методика удаление препарата из грудной полости. Преимущества и недостатки ВТ и ВАТС операций. Перспективы развития видеоторакоскопических технологий.  Видеоторакоскопические операции в лечении туберкулеза органов дыхания. Показания к применению видеотехники во фтизиатрии. Использование видеоторакоскопии с целью диагностики в практике фтизиопульмонологии. Видеоторакоскопическая диагностика плевритов неясной этиологии. Видеоторакоскопическая диагностика диссеминированных поражений легких. Лечебная видеоторакоскопия. Показания для видеоторакоскопических операций. ВТ коррекция искусственного пневмоторакса. ВТ резекции легких при ограниченных формах туберкулеза. Противопоказания к ВТ операциям при туберкулезе. Основы техники видеоторакоскопическитх операций при туберкулезе. Подготовка специалистов. Интраоперационные и послеоперационные осложнения. Преимущества и недостатки ВТ операций при туберкулезе в сравнении с открытыми ВАТС резекциями. Видеоторакоскопические операции при злокачественных и доброкачественных опухолях легких*.* Показания к применению ВТ операций в торакальной онкологии. Видеоторакоскопия в диагностике рака легкого. Особенности хирургической техники и методики резекций легких при раке. Видеоторакоскопическая лимфодиссекция. Интраоперационные осложнения. Показания к переходу на торакотомию. Непосредственные и отдаленные результаты ВТ-резекций легкого при раке. Сравнительные данные с открытыми операциями, преимущества и недостатки.  Видеоторакоскопические операции в диагностике и лечении травмы груди*.* Показания к ВТ операциям при различных повреждениях груди. ВТ для диагностики и остановки внутриплеврального кровотечения с ликвидацией гемоторакса. ВТ в диагностике и ликвидации повреждений легочной ткани. ВТ при огнестрельных ранения. Опыт военно-полевых хирургов в применении ВТ-комплексов при боевых действиях. ВТ операции тупой и комбинированной травме груди. Показания, противопоказания и техника операции ВТ стабилизации реберного каркаса при множественных переломах ребер. Осложнения. Ведение послеоперационного периода.  Видеоторакоскопические операции в детской торакальной хирургии. Показания и противопоказания к ВТ операциям у детей. Показания и противопоказания к ВТ у подростков. Особенности анестезии при ВТ у детей. ВТ резекции легких у детей и подростков. ВТ операции при патологии пищевода. ВТ операции открытом Баталловом протоке. ВТ коррекция врожденной деформации грудной клетки у детей. Особенности послеоперационного периода после ВТ операций. Преимущества и недостатки в сравнении с открытыми операциями. | | | |
| **Модуль 15. Профилактика и хирургическое лечение**  **послеоперационных осложнений у торакальных больных** | | | | **2 з.е.** | |
| ПК-1. Способен проводить диагностику заболеваний и (или) состояний, в том числе новообразований и травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения | | ПК-1.13. 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 | | | |
| ПК-2. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и контролировать его эффективность и безопасность | | ПК-2.6. 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 ПК-2.7. 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 ПК-2.8. 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 | | | |
| Перечень  основных разделов модуля дисциплины | | Общая классификация основных послеоперационных торакальных осложнений, клиника, диагностика, показания к консервативному и хирургическому лечению, методика и техника операций по ликвидации осложнений.  Нагноение операционной раны и мягких тканей. Послеоперационный гнойный медиастинит. Торакальные окончатые дефекты, остеомиелит ребер и грудины, грыжи грудной стенки. Послеоперационные плевральные осложнения: замедленное расправление легкого, остаточная плевральная полость (ОПП), внутриплевральное кровотечение, эмпиема. Профилактика и методы лечения длительного отсутствия аэростаза после резекций легких.  Ранняя и поздняя несостоятельность швов культи бронха: диагностика и хирургическая тактика. Профилактика и методы консервативного лечения бронхиальных свищей после пневмонэктомии. Профилактика несостоятельности швов трахеального и бронхиального анастомоза.  Послеоперационные рецидивы и реактивации туберкулеза органов дыхания. Диагностика. Принципы выбора сроков, характера и объема повторной операции по поводу реактивации туберкулеза  Послеоперационные рецидивы рака легкого, метастатические послеоперационные опухоли легких. Тактика лечения  Послеоперационные рецидивы у больных ХНЗЛ. Показания к хирургическому лечению. Выбор объема повторной операции  Послеоперационные легочные осложнения (связанные с нарушением кровоснабжения и с нарушением вентиляции). Клиника. Диагностика. Лечебная тактика. | | | |

**Примерный перечень основных разделов практик программы**

**ординатуры «Торакальная хирургия» и индикаторов их достижения**

**Таблица 5.4.2**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Производственная/клиническая практика Торакальная хирургия** | | | | | | **55 з.е.** |
| Компетенция | | | | Индикаторы достижения компетенций | | |
| УК-2. Способен организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить работой младшего и среднего медицинского персонала | | | | УК-2.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу младшего и среднего медицинского персонала.  УК-2.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. | | |
| УК-3. Способен выстраивать профессиональное взаимодействие с учётом социокультурных особенностей коллег и пациентов | | | | УК-3.1. Знает основы социопсихологии и умеет выстраивать свое поведение в соответствии с учётом норм социокультурного взаимодействия.  УК-3.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения с представителями различных этносов, религий и культур. | | |
| УК-4. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории | | | | УК-4.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития.  УК-4.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории. | | |
| УК-5. Способен определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации  в профессиональном контексте | | | | УК-5.1. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.  УК-5.2. Владеет методами и способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. | | |
| УК-6. Способен руководить работой команды врачей и организовывать процесс оказания медицинской помощи населению | | | | УК-6.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи населению, руководить и контролировать работу команды.  УК-6.3. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды. | | |
| ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникацион-ные технологии в профессиональной деятельности | | | | ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту.  ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике.  ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации. | | |
| ОПК-6. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи в стационарных условиях с использованием основных медико-статистических показателей | | | | ОПК-6.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи в стационарных условиях с использованием основных медико-статистических показателей.  ОПК-6.2. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи в стационарных условиях с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей. | | |
| ПК-1. Способен проводить диагностику заболеваний и (или) состояний, в том числе новообразований и травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения | | | | Умеет:  ПК-1.1. 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 ПК-1.2. 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 ПК-1.3. Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения ПК-1.4. 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 ПК-1.5. 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 ПК-1.6. 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 ПК-1.7. 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 ПК-1.8. 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 ПК-1.9. 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 ПК-1.10. 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 ПК-1.11. 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  ПК-1.12. 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 ПК-1.13. 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 | | |
| ПК-2. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и контролировать его эффективность и безопасность | | | | Умеет:  ПК-2.1. 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 ПК-2.2. 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 ПК-2.3. 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 ПК-2.4. 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 ПК-2.5. 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 ПК-2.6. 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 ПК-2.7. 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 ПК-2.8. 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 ПК-2.9. 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; реконструктивно-пластические 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 | | |
| ПК-3. Способен проводить и контролировать эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов | | | | Умеет:  ПК-3.1. 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 ПК-3.2. 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 ПК-3.3. 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 ПК-3.4. 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 ПК-3.5. 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 | | |
| ПК-4. Способен проводить медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения | | | | Умеет:  ПК-4.1. 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  ПК-4.2 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  ПК-4.3 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 | | |
| ПК-5. Способен осуществлять проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения | | | | Умеет:  ПК-5.1 Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней  ПК-5.2 Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции  ПК-5.3 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-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала | | | | Умеет:  ПК-6.1. Составлять план и отчет о своей работе  ПК-6.2. Оформлять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения  ПК-6.3. Проводить анализ медико-статистических показателей по профилю «торакальная хирургия», в том числе заболеваемости, инвалидности населения ПК-6.4. Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»  ПК-6.5. Использовать в работе персональные данные и сведения пациентов, составляющие врачебную тайну  ПК-6.6. Выполнять должностные обязанности с соблюдением правил внутреннего распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда  ПК-6.7. Проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности  ПК-6.8. Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом | | |
| Перечень основных разделов практики | | | | Оказание специализированной торакальной медицинской помощи населению под контролем ответственного лечащего врача торакального отделения.  Организация работы в торакальном отделении, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам диагностики и лечения больных с поражениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости.  Сбор клинико-анамнестических данных, анализ и интерпретация полученной информации у пациентов с поражениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости. Обоснование необходимости и объема лабораторных исследований, инструментальных и инвазивных методов исследования у больных с торакальной патологией в стационарных условиях и интерпретация полученных результатов обследования. Обоснование и формулировка диагноза с учетом МКБ и Российской классификации.  Диспансерное наблюдение пациентов с туберкулезом органов дыхания и торакальной онкопатологией.  Оказание неотложной медицинской помощи больным с поражениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости. Оценка эффективности и безопасности оказываемой медицинской помощи.  Экспертиза временной нетрудоспособности у больных с поражениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости и участие в экспертизе временной нетрудоспособности, осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации, выдача листов нетрудоспособности. Направления больных с торакальной патологией, имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу.  Санитарно-просветительная работа по формированию здорового образа жизни. Профилактика туберкулеза органов дыхания и торакальной онкопатологии. Медицинская и социальная реабилитации пациентов. Противоэпидемические мероприятия и инфекционный контроль в стационарах медицинских противотуберкулезных организаций.  Составление плана работы и отчета о своей работе, ведение медицинской документацию, в том числе в форме электронного документа. Осуществление контроля качества ее ведения и представление медико-статистических показателей для отчета о деятельности. | | |
| Примерные условия и требования к материально-техническому оснащению практики | | | | отделение торакальной хирургии медицинской организации, имеющей лицензию на медицинскую деятельность. Торакальное отделение должно быть оснащено в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12 ноября 2012 г. № 898н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "торакальная хирургия"(Зарегистрировано в Минюсте России 19.12.2012 N 26192). | | |
| **Стажировка Торакальная хирургия** | | | | | | **13 з.е** |
| Компетенция | | Индикаторы достижения компетенций | | | | |
| УК-2. Способен организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить работой младшего и среднего медицинского персонала | | УК-2.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу младшего и среднего медицинского персонала.  УК-2.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. | | | | |
| УК-3. Способен выстраивать профессиональное взаимодействие с учётом социокультурных особенностей коллег и пациентов | | УК-3.1. Знает основы социопсихологии и умеет выстраивать свое поведение в соответствии с учётом норм социокультурного взаимодействия.  УК-3.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения с представителями различных этносов, религий и культур. | | | | |
| УК-4. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории | | УК-4.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития.  УК-4.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории. | | | | |
| ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникацион-ные технологии в профессиональной деятельности | | ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту.  ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике.  ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации. | | | | |
| ПК-1. Способен проводить диагностику заболеваний и (или) состояний, в том числе новообразований и травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения | | Умеет:  ПК-1.1. 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 ПК-1.2. 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 ПК-1.3. Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения ПК-1.4. 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 ПК-1.5. 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 ПК-1.6. 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 ПК-1.7. 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 ПК-1.8. 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 ПК-1.9. 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 ПК-1.10. 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 ПК-1.11. 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  ПК-1.12. 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 ПК-1.13. 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 | | | | |
| ПК-2. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и контролировать его эффективность и безопасность | | Умеет:  ПК-2.1. 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 ПК-2.2. 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 ПК-2.3. 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 ПК-2.4. 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 ПК-2.5. 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 ПК-2.6. 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 ПК-2.7. 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 ПК-2.8. 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 ПК-2.9. 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; реконструктивно-пластические 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 | | | | |
| ПК-3. Способен проводить и контролировать эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов | | Умеет:  ПК-3.1. 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 ПК-3.2. 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 ПК-3.3. 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 ПК-3.4. 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 ПК-3.5. 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 | | | | |
| ПК-4. Способен проводить медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения | | Умеет:  ПК-4.1. 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  ПК-4.2 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  ПК-4.3 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 | | | | |
| ПК-5. Способен осуществлять проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения | | Умеет:  ПК-5.1 Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней  ПК-5.2 Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции  ПК-5.3 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-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала | | Умеет:  ПК-6.1. Составлять план и отчет о своей работе  ПК-6.2. Оформлять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения  ПК-6.3. Проводить анализ медико-статистических показателей по профилю «торакальная хирургия», в том числе заболеваемости, инвалидности населения ПК-6.4. Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»  ПК-6.5. Использовать в работе персональные данные и сведения пациентов, составляющие врачебную тайну  ПК-6.6. Выполнять должностные обязанности с соблюдением правил внутреннего распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда  ПК-6.7. Проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности  ПК-6.8. Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом | | | | |
| ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме | | Умеет:  ПК-7.1.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-7.2.Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации  ПК-7.3.Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме | | | | |
| Перечень основных разделов стажировки | | **Самостоятельная работа в присутствии врача-торакального хирурга в торакальном хирургическом отделении стационара.**  Организация работы в торакальном хирургическом отделении, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при поражениях и заболеваниях грудной клетки и органов грудной полости, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам диагностики и лечения больных с торакальной патологией.  Сбор клинико-анамнестические данных, анализ и интерпретация информации, полученной из медицинской документации, объективного (физикального) обследования пациентов у пациентов с заболеваниями органов грудной полости.  Проведение диагностических мероприятия по выявлению торакальной патологии. Обоснование и формулировка диагноза в соответствии классификацией повреждений и заболеваний грудной клетки и органов грудной полости, МКБ.  Разработка плана лечения, определение показаний к хирургическому лечению пациентов с повреждениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости. Оценка эффективности и безопасности медицинской помощи пациентам с торакальной патологией в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.  Методы профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций.  Составление плана работы и отчета о своей работе, ведение медицинской документацию, в том числе в форме электронного документа. Осуществление контроля качества ее ведения и представление медико-статистических показателей для отчета о деятельности.  Оказание неотложной медицинской помощи пациентам с повреждениями и заболеваниями грудной клетки и органов грудной полости. | | | | |
| Примерные условия и требования к материально-техническому оснащению практики | Торакальное хирургическое отделение медицинской организации, имеющей лицензию на медицинскую деятельность. Торакальное хирургическое отделение должно быть оснащено в соответствии с Приказом Минздрава России от 12 ноября 2012 г. N 898н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "торакальная хирургия"  (Зарегистрировано в Минюсте России 19.12.2012 N 26192). | | | | | |
| **Научно-исследовательская работа** | | | | | **2 з.е.** | |
| Компетенции | | | Индикаторы достижения компетенций | | | |
| УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации | | | УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.  УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. | | | |
| ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуника-ционные технологии в профессиональной деятельности | | | ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании.  ОПК -1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников.  ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни. | | | |
| ОПК-2. Способен разрабатывать проект, в том числе в условиях неопределённости | | | ОПК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом.  ОПК -2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации.  ОПК -2.3. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности. | | | |
| ОПК-4. Способен осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования | | | ОПК-4.4. Занимается самообразовательной, креативной и рефлексивной деятельностью с целью профессионального и личностного развития. | | | |
| Перечень основных разделов практики | | | Участие в научно-исследовательской работе, написании научной статьи / подготовке выступления на конференции.  - работа в архиве больницы/диспансера;  - работа в библиотеке с литературой на бумажном носителе;  - изучение электронных ресурсов в системе интернет. | | | |
| Примерные условия и требования к материально-техническому оснащению практики | | | Доступ к сети Internet в т.ч. к реферативным базам данных, публикациям в научных журналах. | | | |

**Примерный перечень основных разделов дисциплин Блока 1  
и индикаторов достижения компетенций программы ординатуры   
«Торакальная хирургия»**

**Таблица 5.4.3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение»** | | | | **2 з.е.** |
| Компетенции | Индикаторы достижения компетенций | | | |
| ОПК-3. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей | ОПК-3.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.  ОПК-3.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения.  ОПК-3.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни.  ОПК-3.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей. | | | |
| ПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала | Умеет:  ПК-6.1. Составлять план и отчет о своей работе  ПК-6.2. Оформлять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения  ПК-6.3. Проводить анализ медико-статистических показателей по профилю «торакальная хирургия», в том числе заболеваемости, инвалидности населения ПК-6.4. Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»  ПК-6.5. Использовать в работе персональные данные и сведения пациентов, составляющие врачебную тайну  ПК-6.6. Выполнять должностные обязанности с соблюдением правил внутреннего распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда  ПК-6.7. Проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности  ПК-6.8. Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом | | | |
| Перечень основных разделов дисциплины | **Основы законодательства об охране здоровья населения Российской Федерации.**  Федеральные законы, постановления Правительства Российской Федерации, Приказы Министерства здравоохранения Российской Федерации и Федерального фонда обязательного медицинского страхования по вопросам охраны здоровья граждан, организации медицинской помощи населению и контроля качества медицинской помощи. Уголовный и Трудовой кодексы Российской Федерации. Основные принципы отечественного здравоохранения на этапах его развития. Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни.  **Теоретические основы управления.** Основные понятия, определения, функции. Стили и методы руководства. Управление кадрами. Управление материально-техническими ресурсами и технологическими процессами. Управление качеством медицинской помощи.  **Медицинская статистика, современные проблемы демографии и здоровья населения. Основные индикативные показатели и социальные детерминанты здоровья населения.** Статистика здоровья населения. Современные медико-социальные аспекты демографических процессов. Приоритетные задачи демографической политики. Основные демографические показатели. Методика расчета, уровни. Основные индикативные показатели реализации государственных программ Российской Федерации. Анализ показателей здоровья населения и основных сигнальных индикаторов мониторинга реализации региональных планов по снижению смертности населения. Социальные детерминанты здоровья населения.  Статистика здравоохранения. Показатели эффективности и результативности лечебно-оздоровительного процесса в медицинской организации. Составления плана работы и отчета о работе врача.  Медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».  **Управление технологическими процессами на основе проведения медицинских экспертиз.** Виды медицинских экспертиз. Экспертиза временной нетрудоспособности. Медико-социальная экспертиза. Военно-врачебная экспертиза. Судебно-медицинская и судебно-психиатрическая экспертиза. Экспертиза профессиональной пригодности и экспертиза связи заболевания с профессией. Экспертиза качества медицинской помощи. Медицинское освидетельствование. Виды медицинского освидетельствования.  **Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности.** Экспертиза временной утраты трудоспособности. Порядок выдачи и оформления листка нетрудоспособности. Ошибки и дефекты при проведении экспертизы временной нетрудоспособности.  Экспертиза стойкой утраты трудоспособности. Причины и группы инвалидности. Индикаторы снижения уровня и степени инвалидизации. Основы реабилитации инвалидов. Разработка и внедрение новых организационных моделей и поддержка развития инфрастуктуры системы медицинской реабилитации.  **Управление качеством медицинской помощи. Стандарты качества.** Государственный контроль качества медицинской помощи. Ведомственный контроль качества медицинской помощи. Внутренний контроль качества медицинской помощи. Методология улучшения качества медицинской помощи. Цикл Щухарта. Стандарты и порядки оказания медицинской помощи. Медико-экономические стандарты. | | | |
| «Входные» требования для изучения дисциплины | - готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;  - способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности;  - готовность к ведению медицинской документации;  - способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения;  - готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека;  - способность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;  - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. | | | |
| **Дисциплина «Коммуникативные навыки»** | | | | **2 з.е.** |
| Компетенции | Индикаторы достижения компетенций | | | |
| УК-3. Способен выстраивать профессиональное взаимодействие с учётом социокультурных особенностей коллег и пациентов | УК-3.1. Знает основы социопсихологии и умеет выстраивать свое поведение в соответствии с учётом норм социокультурного взаимодействия.  УК-3.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения с представителями различных этносов, религий и культур.  УК-3.3. Владеет приёмами профессионального взаимодействия с учётом социокультурных особенностей коллег и пациентов. | | | |
| УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории | УК-4.1. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.  УК-4.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории.  УК-4.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. | | | |
| Перечень основных разделов дисциплины | **Понятие коммуникации и основные парадигмы ее изучения**  Понятие коммуникации. Общие принципы эффективного общения. Основные модели общения. Фазы общения. Функции общения. Структура общения основные парадигмы изучения коммуникации.  **Личность в коммуникационном процессе**  Концепции личности и их учет в общении. Психоаналитический подход к изучению личности. Бихевиористский подход к изучению личности. Когнитивная психология. Гуманистическая психология. Защитные механизмы личности. Учёт гендерных различий в общении. Типология личности собеседников.  **Стили, виды, стратегии коммуникативной деятельности. Вербальные и невербальные средства коммуникации**  Вербальное общение. Основные функции речи. Виды речи. Невербальное общение. Проксемика. межличностное пространство в невербальной коммуникации. Язык телодвижений. **Барьеры, препятствующие эффективной коммуникации** Барьеры общения. Барьеры социально-культурного различия: социальные различия, политические различия, религиозные различия, профессиональные различия. Барьеры отношения: неприязнь, недоверие к собеседнику.  **Развитие коммуникативной компетентности в профессиональной медицинской деятельности. Особенности общения в процессе медицинской деятельности**  Требования, предъявляемые к медицинскому работнику: гуманизм врача, соблюдение врачебной тайны (конфиденциальность), общая и профессиональная культура врача, духовная культура врача. Психология пациента. Внутренняя картина болезни. Отношение пациента к своей болезни. Типы «особых» пациентов. «Трудные» больные. Психологические (поведенческие) реакции больных на заболевание. Работа с пациентами, имеющими девиантные, альтернативные сексуальные ориентации. Общение с враждебно настроенными, агрессивными пациентами. Общение с пациентами, являющимися асоциальными личностями. Общение с пациентами, страдающим ВИЧ/СПИДом. Консультирование по вопросам ВИЧ-инфекции. Модели отношений врача и пациента.  **Коммуникативная компетентность врача**  Коммуникативная компетентность врача, лежащая в основе установления терапевтического альянса с пациентом. Коммуникативная толерантность. Психологические характеристики, формирующие коммуникативную компетентность. Психологические особенности, снижающие коммуникативную компетентность врача.  **Имидж врача**  Предпосылки понимания имиджа как средового явления. Становление имиджелогии. Проблема имиджа в исследования зарубежной психологии. Проблема имиджа в исследования отечественных психологов. Функции имиджа. Структура имиджа. Роль среды в формировании имиджа профессионала. Особенности формирования имиджа. Организация целенаправленной деятельности по формированию индивидуального имиджа. Этапы формирования имиджа.  **Стресс и синдром эмоционального выгорания**  Подходы и теории стресса. Структура стрессовой ситуации и состояния. Сильные и глубокие эмоциональные состояния. Стрессовые состояния в современной жизнедеятельности. Методология и методы исследования стресса. Психологическая работа с эмоционально-личностными проблемами. Синдром эмоционального выгорания и борьба с ним**.**  **Конфликт в медицинской деятельности**  Теоретические аспекты конфликтологии. Анализ конфликта. Разрешение конфликтов. Стратегии поведения. Посредничество, арбитраж. Конфликты в организации. Конфликт в медицинском процессе.  **Формирование коммуникативной компетентности врача**  Коммуникации с особыми категориями пациентов. Обучение эффективной коммуникации. Коммуникации с особыми категориями пациентов. Обучение эффективной коммуникации. Умения, позволяющие правильно воспринимать и понимать других людей, их поведение и психологические особенности. Умение слушать и понимать речевые сообщения собеседника. Экспрессивные умения, позволяющие адекватно выразить (иногда, наоборот, скрыть) свои чувства, отношение к собеседнику в мимике, пантомимике, интонации и т. д. Умение точно и эффективно сформулировать и передать в речи ту или иную информацию. Умение воздействовать на собеседника, вызывать у него оп­ределенные мысли, чувства, желания, поведение. Умение контролировать ход процесса общения и при необхо­димости корректировать его. Социальные медиа в медицине. Коммуникации посредством Интернета. Коммуникативные технологии. | | | |
| «Входные» требования для изучения дисциплины | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;  - способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;  - готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала;  - готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;  - готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности. | | | |
| **Дисциплина «Педагогика»** | | | **1 з.е.** | |
| Компетенции | Индикаторы достижения компетенций | | | |
| ОПК-4. Способен осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования | ОПК-4.1. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования  ОПК-4.2. Знает требования федеральных государственных образовательных стандартов, предъявляемые к форме и содержанию образовательных программ.  ОПК-4.3. Отбирает адекватные цели и содержание формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации.  ОПК-4.4. Занимается самообразовательной, креативной и рефлексивной деятельностью с целью профессионального и личностного развития. | | | |
| Перечень основных разделов дисциплины | **История педагогической мысли. Теоретико-методологические основы современного образования.**  Педагогика как наука. Основные направления реформы образования.  Ценности образования в разные исторические периоды развития цивилизации, нашей страны и в условиях современной России. Теоретико-методологические проблемы становления новой образовательной парадигмы.  Основные тенденции развития общего и профессионального образования. Гуманистическая и культурообразующая функции личностно ориентированного образования. Принцип преемственности содержания образования и развития личности на разных уровнях образования.  **Структура педагогической системы. Теория обучения. Педагогика и деятельность образовательного и лечебного учреждения.**  Структурные звенья педагогической системы. Дидактика как теория обучения, ее предмет и задачи. Дидактические закономерности и принципы обучения. Принципы традиционного обучения. Процесс обучения как активная взаимосвязанная деятельность, диалогическое общение и взаимодействие субъектов образовательного процесса – преподавателей и обучающихся – на материале содержания обучения и образования. Педагогика в преподавательской, медицинской и управленческой деятельности. Педагогика как научная основа организации процесса становления личности медицинского работника, его гуманного отношения к людям, развития профессиональной компетентности в лечебной деятельности и общении с больными и персоналом, в управлении медицинским учреждением.  **Конфликт в педагогическом процессе.**  Учебная ситуация как конфликтная. Специфика конфликтов в образовательном процессе. Причины педагогических конфликтов: объективные, организационно-управленческие, социально-психологические и личностные. Конфликты между ординаторами, преподавателями и ординаторами. Условия и способы профилактики конфликтов в школе. Способы разрешения педагогических конфликтов. Классификация конфликтов Рыбаковой: особенности протекания конфликтов в системе отношений «учитель-ученик» (конфликты поступков, отношений, деятельности). Модели педагогического общения и конфликты с учащимися разных возрастных групп у педагогов.  **Современные педагогические технологии. Педагогическая характеристика современных технологий в вузе. Образовательные программы.**  Актуальность новых педагогических технологий в современной вузовской образовательной практике. Научные позиции в понимании «педагогической технологии» как феномена науки и образовательной практики. Структура педагогических технологий. Классификации педагогических технологий. Процедуры проектирования педагогических технологий. Формы и содержание образовательных программ. | | | |
| Входные» требования для изучения дисциплины | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;  - готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала;  - готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; | | | |
| **Дисциплина «Онкологическая настороженность»** | | | **1 з.е.** | |
| Компетенции | Индикаторы достижения компетенций | | | |
| **УК-1**. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте | УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. | | | |
| ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | ОПК -1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. | | | |
| ОПК-3. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей | ОПК-3.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.  ОПК-3.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения.  ОПК-3.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. | | | |
| Перечень основных разделов дисциплины | **Первичная профилактика онкологических заболеваний**  Определение. Методы профилактики. Формирование здорового образа жизни. Факторы риска развития онкологических заболеваний.  **Вторичная профилактика онкологических заболеваний**  Определение. Методы профилактики. Популяционные группы риска. Использование элементов доказательной медицины в диагностике онкологических заболеваний. «Золотой стандарт». Чувствительность, специфичность, «эффект ярлыка».  **Предраковые заболевания**  Определение. Классификация предраковых заболеваний. Диагностика и лечение предраковых заболеваний. Тактика ведения пациентов с предраковыми заболеваниями.  **Скрининг**  Определение. Критерии исследований, используемых для скрининга онкологических заболеваний. Основные методы исследования. Возрастные категории. | | | |
| Входные» требования для изучения дисциплины | - способен и готов 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; | | | |
| **Дисциплина «Неотложная помощь»** | | **2 з.е.** | | |
| Компетенции | Индикаторы достижения компетенций | | | |
| ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме | Умеет:  ПК-7.1. 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-7.2.Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации  ПК-7.3.Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме | | | |
| Перечень основных разделов дисциплины | **Организационно-правовые аспекты оказания первой и медицинской помощи по неотложным показаниям и в экстренной форме**  Правовые аспекты оказания первой помощи. Правовые аспекты оказания медицинской помощи по неотложным показаниям и в экстренной форме. Основные аспекты рекомендаций Европейского совета по реанимации (ЕRC) 2015.  **Оказание первой помощи при внезапной остановке кровообращения**  Базовая сердечно-легочная реанимация. Алгоритмы проведения. Особенности проведения базовой сердечно-легочной реанимации у детей и беременных.  **Оказание неотложной и экстренной медицинской помощи в условиях профессиональной деятельности**  Восстановление проходимости верхних дыхательных путей и проведение искусственной вентиляции легких с применением медицинских изделий. Регистрация основных параметров жизнедеятельности: ЭКГ, артериального давления, пульсоксиметрия, частоты дыхания, частоты сердечных сокращений. Оказание медицинской помощи по неотложным показаниям и в экстренной форме в амбулаторных и стационарных условиях. Алгоритм обследования больного в критическом состоянии.  **Оказание медицинской помощи по неотложным показаниям и в экстренной форме при травмах, отравлениях и других состояниях, и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью.**  Оказание экстренной медицинской помощи при травмах и ранениях, сопровождающихся кровотечением. Оказание экстренной помощи при термических и химических ожогах. Оказание медицинской помощи при пищевых отравлениях. Оказание экстренной медицинской помощи при нарушениях дыхания различного генеза в амбулаторных и стационарных условиях. Применение лекарственных препаратов в рамках оказания экстренной медицинской помощи. Инвазивные вмешательства (п/к, в/м инъекции, в/в вливания). | | | |
| «Входные» требования для изучения дисциплины | * способен действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; * готов использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; * готов к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности; * способен и готов реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности; * способен и готов анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок; * готов к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач; * способен к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач; * готов к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи; * готов к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания; * способен определить у пациента основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра; * способен определить тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами; * готов к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи; * готов к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства | | | |

5.5. **Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам**

При помощи фонда оценочных средств (ФОС) осуществляется контроль и управление процессом приобретения ординаторами необходимых знаний, умений и навыков, определенных по соответствующему направлению подготовки в качестве результатов освоения отдельных дисциплин или практик.

Основными свойствами ФОС являются:

• компетентностная и профессиональная направленность (соответствие компетенциям, которые формируются при изучении конкретной учебной дисциплины или практики);

• валидность – действительная способность оценочного средства измерять ту характеристику, для диагностики которой оно заявлено;

• надежность – характеристика оценочного средства, свидетельствующая о постоянстве эмпирических измерений, то есть многократном повторении;

• объем (количественный состав оценочных средств, входящих в ФОС);

• качество оценочных средств и ФОС в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

ФОС по дисциплине (практике) должен соответствовать:

• ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки (специальности);

• образовательной программе и учебному плану направления подготовки (специальности);

• рабочей программе дисциплины (практики);

• образовательным технологиям, используемым в преподавании данной дисциплины (модуля), в реализации программы практики.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации могут включать в себя типовые задания, тесты, контрольные вопросы, ситуационные задачи, практические навыки и другие оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций и знаний. Оценочные средства должны быть разработаны для проверки качества формирования компетенций и являться действенным средством не только оценки, но и обучения.

Структурными элементами фонда оценочных средств являются:

а) структура фонда оценочных средств;

б) комплект заданий в тестовой форме, разработанный по соответствующей дисциплине;

в) комплект других оценочных материалов (типовых задач (заданий), нестандартных задач (заданий), наборов проблемных ситуаций, соответствующих будущей профессиональной деятельности и т. п.), предназначенных для оценивания уровня сформированности компетенций на определенных этапах обучения.

Стандартизированные задания тестовой формы оформляются с учётом следующих требований:

• текст файла с набором заданий по теме должен иметь специальную разметку, в которой различаются: текст задания, верный ответ, а также дистракторы;

• в комплекте тестовых заданий желательно использовать все формы тестовых заданий;

• на каждый проверяемый учебный элемент по теме должно быть не менее одного тестового задания;

• общее количество тестовых заданий по каждой дисциплине должно быть не менее 200.

Комплект других оценочных материалов (типовых задач (заданий), нестандартных задач (заданий), наборы проблемных ситуаций, соответствующих будущей профессиональной деятельности и т. п.) также должен быть структурирован в соответствии с содержанием рабочей программы дисциплины.

**5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) в полном объёме относится к Блоку 3 программы ординатуры. В ходе ГИА оцениваются все формируемые в результате освоения программы ординатуры компетенции.

ГИА включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.

ГИА является обязательной для выпускника и осуществляется после освоения им основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Целью ГИА является определение практической и теоретической подготовленности выпускников к выполнению профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой, а также универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями и их способности к самостоятельной профессиональной деятельности.

ГИА осуществляется в форме государственного экзамена и включает:

1 этап – тестирование;

2 этап – проверка освоения практических навыков;

3 этап – собеседование по ситуационным задачам.

На этапе подготовки к ГИА ординатору предоставляется полный объем заданий в тестовой форме, составленный по утвержденным требованиям. В самой программе ГИА приводятся примеры заданий в тестовой форме.

Возможные критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

- зачтено – правильных ответов 71% и более;

- не зачтено – правильных ответов 70% и менее.

Для проведения проверки освоения практических навыков, составляется перечень практических навыков. Для оценки практических навыков проводимых на фантомах и симуляторах составляются алгоритмы действий по соответствующему сценарию и оценочные листы (чек-листы).

Возможные критерии оценки выполнения практических навыков:

- **зачтено** – обучающийся знает основные положения методики выполнения обследования больного, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, проводит дифференциальную диагностику, выставляет диагноз заболевания и составляет план лечения. Выполняет манипуляции, связанные с оказанием первой помощи. Допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

- **не зачтено** – обучающийся не знает методики выполнения обследования больного, не может самостоятельно провести мануальное обследование больного, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при проведении дифференциальной диагностики и формулировке диагноза заболевания, и назначении лечения. Не может выполнить манипуляции при оказании неотложной помощи.

Третий этап – собеседование по ситуационным задачам. Подготовительным этапом является составлением банка ситуационных задач.

Возможные критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:

- **неудовлетворительно** – выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, допустившему серьёзные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

- **удовлетворительно** – заслуживает обучающийся, показавший удовлетворительное освоение компетенций, предусмотренных программой, и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности;

- **хорошо** – заслуживает обучающийся, показавший хорошее освоение компетенций, предусмотренных программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

- **отлично** – заслуживает обучающийся показавший отличное освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций, а также умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Критерии выставления итоговой оценки:

Соответствует оценке по итогам собеседования при оценке за первые два этапа ГИА «зачтено».

Для подготовки к ГИА ординаторам рекомендуется соответствующее учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА, состоящее из: основной литературы; дополнительной литературы; электронных образовательных ресурсов и рекомендаций обучающимся по подготовке к ГИА.

**Раздел 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП**

6.1. Общесистемные условия.

6.1.1. Образовательная организация располагает на праве собственности (или ином законном основании) материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещением и оборудованием) для реализации программы ординатуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

6.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

* доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
* формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

При проведении занятий и процедур оценки результатов обучения с применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий, электронная информационно-образовательная среда организации дополнительно обеспечивает:

* фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы ординатуры;
* взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

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

- аудитории, оборудованные негатоскопами, мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать фантомные и 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;

- подразделения противотуберкулезного диспансера (стационарные отделения терапевтического и хирургического профиля, амбулаторные и диагностические отделения), оснащенные специализированным оборудованием в соответствии Приказом Минздрава России от 15.11.2012 N 932н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным туберкулезом" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.03.2013 N 27557), с расходными материалами 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, оснащенные компьютерной техникой с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации;

-в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, с предоставлением доступа к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению;

- библиотечный фонд, укомплектованный печатными изданиями из расчета не менее 2 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее1 экземпляра дополнительной литературы на 4 обучающихся, а также электронно-библиотечной системой (электронная библиотека) и электронной информационно-образовательной средой, способными обеспечить одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

6.2.2. Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ ординатуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации в соответствии с методикой формирования государственного задания на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего и среднего профессионального образования на очередной финансовый год и плановый период, утвержденной приказом Минобрнауки России от 17 мая 2016 г. № 581 (Зарегистрировано в Минюсте России 7 июня 2016 г. 42450).

6.2.3. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

6.2.4. Практическая подготовка по программе ординатуры обеспечивается путем участия в осуществлении медицинской (фармацевтической) деятельности в соответствии с программами ординатуры и организуется:

* в образовательных и научных организациях, осуществляющих медицинскую деятельность или фармацевтическую деятельность (клиники);
* в медицинских организациях, в том числе медицинских организациях, в которых располагаются структурные подразделения образовательных и научных организаций (клиническая база);
* в организациях, осуществляющих производство лекарственных средств, организациях, осуществляющих производство и изготовление медицинских изделий, аптечных организациях, судебно-экспертных учреждениях и иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации.

Организации, являющиеся базами практической подготовки, имеют лицензию на осуществление медицинской деятельности.

6.2.5. Организация обеспечена комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определяетсяв рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

6.2.6. Электронная информационно-образовательная среда, включающая электронно-библиотечные системы (электронную библиотеку), в том числе библиотечный фонд Федеральной электронной медицинской библиотеки, обеспечивает одновременный доступ к системе не менее 25% обучающихся по программе ординатуры.

Библиотечный фонд Организации укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практическую подготовку.

6.2.7. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

6.2.8. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.3. Кадровое обеспечение.

6.3.1. Реализация программы ординатуры обеспечивается научно-педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на иных условиях.

6.3.2. Квалификация научно-педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

6.3.3. Не менее 70 процентов численности научно-педагогических работников образовательной организации, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научно-методическую и (или) практическую деятельность, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), и имеют сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации специалиста по профилю реализуемой программы ординатуры.

6.3.4. Не менее 65 процентов численности научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых образовательной организацией к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

6.3.5. Не менее 10 процентов численности научно-педагогических работников образовательной организации, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемой программы ординатуры (имеют стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

6.4. Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ ординатуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерациив соответствии с методикой формирования государственного задания на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего и среднего профессионального образования на очередной финансовый год и плановый период, утвержденной приказом Минобрнауки России от 17 мая 2016 г. № 581 (зарегистрировано в Минюсте России 7 июня 2016 г. 42450).

6.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры.

6.5.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой образовательная организация принимает участие на добровольной основе.

6.5.2. В целях совершенствования программы ординатуры образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая научно-педагогических работников организации.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе ординатуры обучающимся предоставляется возможность оценивать условия, содержание, организацию и качество образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

6.5.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

**7. Список разработчиков**

7.1. Организация-координатор Научно-образовательного медицинского кластера Центрального федерального округа «Западно-Европейский»

|  |
| --- |
| федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), г. Москва |
| Ректор Глыбочко Петр Витальевич |

7.2. Ответственная организация-разработчик

|  |  |
| --- | --- |
| федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), г. Москва | |
| Ректор Глыбочко Петр Витальевич | |
| Наименования кафедр / подразделений, участвовавших в разработке | |
| 1. | Кафедра фтизиопульмонологии и торакальной хирургии  имени М.И. Перельмана |

Приложение 1[[1]](#footnote-1)

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом  
по направлению подготовки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код профессионального стандарта | | | Наименование профессионального стандарта |
| 01 Образование | | | | |
| 1. | 01.004 | | | Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993) |
| 02 Здравоохранение | | | | |
| 2. | | 02.056 | Профессиональный стандарт «Врач - торакальный хирург», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2019 г. № 140н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 08 апреля 2019 г., регистрационный № 54303) | |

Приложение 2[[2]](#footnote-2)

**Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности**

**выпускника программ ординатуры по направлению подготовки (специальности) 31.08.65 Торакальная хирургия**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | [Оказание медицинской помощи пациентам по профилю «торакальная хирургия»](http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-trudovyh-funkcij/index.php?ELEMENT_ID=77538&CODE=77538) | 8 | [Диагностика заболеваний и (или) состояний, в том числе новообразований и травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения](http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-trudovyh-funkcij/index.php?ELEMENT_ID=77539&CODE=77539) | A/01.8 | 8 |
| [Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и контроль его эффективности и безопасности](http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-trudovyh-funkcij/index.php?ELEMENT_ID=77540&CODE=77540) | A/02.8 | 8 |
| [Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальных програ](http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-trudovyh-funkcij/index.php?ELEMENT_ID=77541&CODE=77541)мм реабилитации или абилитации инвалидов | A/03.8 | 8 |
| [Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе новообразованиями и травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения](http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-trudovyh-funkcij/index.php?ELEMENT_ID=77542&CODE=77542) | A/04.8 | 8 |
| [Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения](http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-trudovyh-funkcij/index.php?ELEMENT_ID=77559&CODE=77559) | A/05.8 | 8 |
| [Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала](http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-trudovyh-funkcij/index.php?ELEMENT_ID=77561&CODE=77561) | A/06.8 | 8 |
| [Оказание медицинской помощи в экстренной форме](http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-trudovyh-funkcij/index.php?ELEMENT_ID=77560&CODE=77560) | A/07.8 | 8 |
| [Особенности организации и оказания медицинской помощи населению по профилю «торакальная хирургия» и медицинской эвакуации в условиях чрезвычайных ситуаций, при террористических актах и военных конфликтах](http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-trudovyh-funkcij/index.php?ELEMENT_ID=77543&CODE=77543) | A/08.8 | 8 |

1. [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)