



Министерство здравоохранения Российской Федерации

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.  
Мечникова"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Специальность (код, название)</i>	31.08.67 Хирургия
<i>Форма обучения</i>	очная

<i>Блок</i>	1
<i>Часть</i>	Вариативная
<i>Наименование дисциплины</i>	<b>Эндовидеохирургия</b>
<i>Объем дисциплины (в зач. единицах)</i>	3
<i>Продолжительность дисциплины (в акад. часах)</i>	108

Санкт-Петербург  
2019

Рабочая программа дисциплины «Эндовидеохирургия» по специальности 31.08.67 Хирургия (далее РПД) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» августа 2014 г. №1110, на основании профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда Российской Федерации от «26» ноября 2018. г. №743н в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором от «29» марта 2019 г.

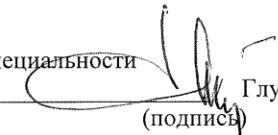
***Составители программы:***

Глушков Николай Иванович, зав. кафедрой общей хирургии, д.м.н.  
Кветный Михаил Борисович, доцент кафедры общей хирургии, к.м.н.

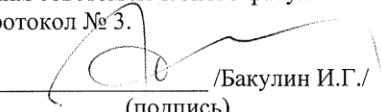
***Рецензент:***

Кабанов Максим Юрьевич, д.м.н., профессор, Начальник СПб ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн».

Рабочая программа дисциплины «Эндовидеохирургия» обсуждена на заседании кафедры общей хирургии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России  
«02» февраля 2019 г., протокол № 2.

Руководитель ОПОП ВО по специальности  
Заведующий кафедрой, проф.  Глушков Н.И. /  
(подпись)

Одобрено методическим советом лечебного факультета  
«15» марта 2019 г., протокол № 3.

Председатель, проф.  /Бакулин И.Г./  
(подпись)

## **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель:** расширение и углубление профессиональных компетенций врача-хирурга по применению эндовидеохирургических вмешательств на органах брюшной полости, брюшной стенки и забрюшинного пространства и их усовершенствование.

**Задачи:** обеспечение теоретической подготовки по вопросам использования эндовидеохирургических методик в плановой и экстренной хирургии, овладение навыками эндовидеохирургических операций и манипуляций.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Эндовидеохирургия» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по специальности 31.08.67 Хирургия. Дисциплина является дисциплиной по выбору.

**Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки:**

- Русский язык

Знания: Орфографию и синтаксис русского языка.

Умения: Устно и письменно грамотно формулировать свои мысли.

Навыки: Владение русским языком свободно.

- Социально-гуманитарные дисциплины

Знания: Основные законы философии, методы и приемы философского анализа, основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса, правила общения в публичной и частной жизни, социального взаимодействия с обществом, коллективом, семьей, друзьями, понятие толерантности, морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения и общения в социуме, основы деонтологии врачебной деятельности.

Умения: Применять законы философии в контексте социально значимых проблем, способствующих возникновению и распространению хирургических заболеваний. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива, преподавателями, пациентами и их родственниками на основе уважения к этнической принадлежности и толерантности.

Навыки: Работать в команде для разрешения профессиональных задач

- Математика, медицинская информатика.

Знания: Математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; Порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;

Основы доказательной медицины. Методы статистической обработки экспериментальных данных

Умения: Использовать математические методы для решения интеллектуальных задач в медицине. Проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; Пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности;. Проводить статистическую обработку полученных данных базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;

Навыки: Использовать знания, полученные по дисциплине для статистической обработки данных, полученных в ходе углубленного изучения хирургических заболеваний.

#### **- Нормальная анатомия**

**Знания:** Анатомия тела человека. Анатомофизиологические, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и развития человеческого тела.

**Умения:** Объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.

**Навыки:** Владеть анатомическим понятийным аппаратом.

#### **- Нормальная физиология**

**Знания:** Процессы обмена веществ. Механизм действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотноосновного состояния организма. Общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека. Законы генетики ее значение для медицины, закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний человека. Функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии. Структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточномолекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики.

**Умения:** Объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков, интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем.

**Навыки:** Владеть методами изучения функций человеческого организма

#### **- Гистология, цитология, эмбриология**

**Знания:** Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов. Гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования. Строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни.

**Умения:** Давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур. Описать морфологические изменения изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электроннограмм.

**Навыки:** Микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий.

#### **- Патофизиология**

**Знания:** Теория воспаления. Анатомофизиологические, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии. Функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии; структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем. Сердечно-сосудистая патология, болезни почек и бронхолегочная патология, заболевания крови, заболевания соединительной ткани, авитаминозы. Заболевания органов пищеварения. Заболевания эндокринной системы, нарушения обмена веществ.

### **– Биологическая химия**

**Знания:** Основные типы химических равновесий (протеолитические, гетерогенные, лигандообменные, окислительноновосстановительные) в процессах жизнедеятельности. Механизм действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотноосновного состояния организма. Роль коллоидных поверхностноактивных веществ в усвоении и переносе малополярных веществ в живом организме. Строение и химические свойства основных классов биологически важных органических соединений. Основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ. Строение и функции наиболее важных химических соединений (нуклеиновых кислот, природных белков, водорастворимых и жирорастворимых витаминов, гормонов и др.). Роль биогенных элементов и их соединений в живых организмах, применение их соединений в медицинской практике.

**Умения:** Классифицировать химические соединения, основываясь на их структурных формулах. Прогнозировать направление и результат физикохимических процессов и химических превращений биологически важных веществ. Отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий. Трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови.

**Навыки:** Постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека.

### **– Патологическая анатомия**

**Знания:** Морфологические изменения тканей при хирургических заболеваниях. Гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования. Строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни. Анатомофизиологические, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма.

**Умения:** Давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур. Описать морфологические изменения изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электроннограмм.

**Навыки:** Владеть патологоанатомическим понятийным аппаратом. Микроскопирование и анализ гистологических препаратов и электронных микрофотографий. Владеть навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней. Владеть методами клиникоанатомического анализа вскрытия, исследования биопсийного и операционного материала.

### **– Внутренние болезни (терапия)**

**Знания:** Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения внутренних заболеваний, протекающих у различных возрастных групп. Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику). Критерии диагноза различных заболеваний. Методы лечения и показания к их применению. Механизм лечебного действия физиотерапии, показания и противопоказания к ее назначению, особенности проведения. Особенности организации оказания медицинской помощи при проведении массовых и спортивных мероприятий, в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах в мирное и военное время. Особенности оказания первой помощи и проведения

реанимационных мероприятий пострадавшим при автодорожных травмах, утоплении, электротравме, странгуляционной асфиксии, способы восстановления проходимости верхних дыхательных путей, клинические симптомы повреждений опорнодвигательной системы, грудной клетки, брюшной полости, полости таза, головы и полости черепа. Типы наследования заболеваний и клинические проявления наследственной патологии, общие характеристики болезней с наследственным предрасположением, общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний, причины происхождения и диагностическую значимость морфогенетических вариантов болезней. Врожденные аномалии.

Умения: определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.). Оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи. Провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечнососудистой, крови и кроветворных органов, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костномышечной и суставов, глаза, уха, горла, носа. Поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих. Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата. Подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией. Первичная помощь, скорая помощь, госпитализация. Сформулировать клинический диагноз. Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения. Применять различные способы введения лекарственных препаратов. Оказывать первую помощь при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях. Проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти. Заполнять историю болезни, выписать рецепт.

Навыки: Владеть методами общеклинического обследования интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики. Владеть алгоритмом развернутого клинического диагноза. Владеть алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту. Владеть основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

#### – Педиатрия

Знания: Знать современную классификацию заболеваний. Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний у детей. Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику). Критерии диагноза различных заболеваний. Методы лечения и показания к их применению. Особенности оказания первой помощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим при автодорожных травмах, утоплении, электротравме, странгуляционной асфиксии, способы восстановления проходимости верхних дыхательных путей, клинические симптомы повреждений опорнодвигательной системы, грудной клетки, брюшной полости, полости таза, головы и полости черепа. Типы наследования заболеваний и клинические проявления

наследственной патологии, общие характеристики болезней с наследственным предрасположением, общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний, причины происхождения и диагностическую значимость морфогенетических вариантов болезней. Врожденные аномалии.

Умения: Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аусcultация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.), Оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи. Провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечнососудистой, крови и кроветворных органов, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костномышечной и суставов, глаза, уха, горла, носа. Поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих. Сформулировать клинический диагноз. Применять различные способы введения лекарственных препаратов.

Навыки: Владеть методами общеклинического обследования. Уметь интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных методов диагностики. Владеть алгоритмом развернутого клинического диагноза, основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

– Хирургические болезни (хирургия)

Знания: Асептика. Антисептика. Десмургия. Местная и общая анестезия. Современная классификация заболеваний. Знать клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп.

Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного хирургического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику). Критерии диагноза различных заболеваний. Методы лечения и показания к их применению. Клинические проявления основных хирургических синдромов. Виды и методы современной общей анестезии (масочный, эндотрахеальный, внутривенный), способы и методы профилактики послеоперационных легочных осложнений, особенности ведения больных, находящихся в коматозном состоянии, интенсивную терапию пациентам, перенесшим критическое состояние. Врожденные аномалии.

Умения: Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.). Провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечнососудистой, крови и кроветворных органов, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костномышечной и суставов, глаза, уха, горла, носа. Поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих. Применять различные способы введения лекарственных препаратов. Оказывать первую помощь при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях. Обследовать пациентов при различных травматических повреждениях, с гнойно-септическими состояниями, выявлять жизнеопасные нарушения при кровотечениях, наложить транспортные шины, бинтовые и косыночные повязки, ввести медикаменты через дренажи и микроирригаторы, оценить пригодность крови и ее препаратов к трансфузии, проводить контроль за показателями гемодинамики и дыхания. Перед операцией и хирургическими манипуляциями обработать

руки, операционное поле, одеть стерильную хирургическую маску, одеть или сменить стерильные перчатки, стерильный халат самостоятельно и с помощью операционной сестры.

Навыки: Методы общеклинического обследования. Интерпретация результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики. Алгоритм развернутого клинического диагноза. Диагностические и лечебные мероприятия по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

#### – Инфекционные болезни

Знания: Инфекционные заболевания организма. Эпидемиология, противоэпидемические мероприятия. Основы законодательства о санитарноэпидемиологическом благополучии населения, основные официальные документы, регламентирующие противоэпидемиологическое обслуживание населения при инфекционных и паразитарных заболеваниях. Нормативные документы по профилактике госпитальных инфекций, правовые основы государственной политики в области иммунопрофилактики. Учение об эпидемиологическом процессе, эпидемиологический подход к изучению болезней человека, виды эпидемиологических исследований и их предназначение. Эпидемический процесс и неинфекционную эпидемиологию, эпидемиологию инфекционных и паразитарных заболеваний, осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях. Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного инфекционного профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику); критерии диагноза различных заболеваний. Патогенез инфекционных болезней, их основные клинические проявления, основные методы лабораторной и инструментальной диагностики, применяемые в инфектологии (показания к применению, теоретические основы метода, трактовка результатов). Основные принципы лечения инфекционных болезней и реабилитации больных, показания к госпитализации инфекционного больного, специфическую и неспецифическую профилактику инфекционных болезней. Структуру инфекционной службы, показания к амбулаторному лечению инфекционного больного, транспортировку инфекционного больного в стационар. Правила изоляции при госпитализации больных, санитарногигиенические требования к устройству, организации работы и режиму инфекционных больниц, отделений, боксов. Особенности организации работы с больными ВИЧинфекцией.

Умения: Участвовать в организации и оказании лечебнопрофилактической и санитарноПротивоэпидемической помощи населению с учетом его социальноПрофессиональной (включая профессиональные занятия спортом) и возрастнополовой структуры. Выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия.

Навыки: Владеть интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.

#### – Гигиена

Знания: Гигиена условий труда. Показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природноклиматические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические). Заболевания, связанные с неблагоприятным воздействием климатических и социальных факторов. Гигиенические аспекты питания, гигиену медицинских организаций, гигиенические проблемы медикосанитарной помощи работающему населению. Основы профилактической медицины, организацию

профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения. Методы санитарнопросветительской работы.

Умения: Планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды. Участвовать в организации и оказании лечебнопрофилактической и санитарноПротивоэпидемической помощи населению с учетом его социальноПрофессиональной (включая профессиональные занятия спортом) и возрастнополовой структуры. Выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия. Проводить экологическую экспертизу и экологическое прогнозирование деятельности человека. Оценить социальные факторы, влияющие на состояние физического и психологического здоровья пациента: культурные, этнические, религиозные, индивидуальные, семейные, социальные факторы риска (бездомного, насилие, болезнь и смерть родственников и пр.).

Навыки: Оценка состояния общественного здоровья.

#### – Фармакология и Клиническая фармакология

Знания: Лекарственные средства и формы, применяемые в хирургии и анестезиологии (реаниматологии). Классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты. общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств. Клиникофармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов, включая основы антидопингового законодательства.

Умения: Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения. Выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики. Применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты. Оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения. Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения. Применять различные способы введения лекарственных препаратов. Выписать рецепт.

Навыки: Правильным ведением медицинской документации. Навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний.

#### – Микробиология

Знания: Определение типа бактериальной флоры и чувствительности ее к антибиотикам. Вирусы. Классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики, применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов. Структура и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточномолекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики. Методы оценки иммунного статуса, показания и принципы его оценки, иммунопатогенез, методы диагностики основных заболеваний иммунной системы

человека, виды и показания к применению иммунотропной терапии.

Умения: Работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами). Обосновать необходимость клиникоиммунологического обследования больного, интерпретировать результаты оценки иммунного статуса по тестам 1го уровня. Интерпретировать результаты основных диагностических аллергологических проб. Обосновать необходимость применения иммунокорригирующей терапии;

Навыки: Алгоритмом постановки предварительного бактериологического диагноза с последующим подбором этиотропной терапии.

– Общественное здоровье и здравоохранение

Знания: Организация хирургической помощи. Профилактика. Диспансеризация. Здоровье. Инвалидность. Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы. Основные принципы управления и организации медицинской помощи населению. Социальное страхование и социальное обеспечение, основы организации страховой медицины в Российской Федерации, сравнительные характеристики систем здравоохранения в мире. Финансирование системы здравоохранения. Планирование, финансирование учреждений здравоохранения. Организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения, вопросы экспертизы нетрудоспособности и медикоюридической помощи населению. Методику расчета показателей медицинской статистики. Основы применения статистического метода в медицинских исследованиях, использование статистических показателей при оценке состояния здоровья населения и деятельности медицинских организаций. Ведение типовой учетноотчетной медицинской документации в медицинских организациях. Организацию работы младшего и среднего медицинского персонала в медицинских организациях.

Умения: Планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды. Участвовать в организации и оказании лечебнопрофилактической и санитарнпротивоэпидемической помощи населению с учетом его социальнопрофессиональной (включая профессиональные занятия спортом) и возрастнополовой структуры.

Навыки: Правильное ведение медицинской документации. Владеть оценками состояния общественного здоровья; консолидирующими показателями, характеризующими степень развития экономики здравоохранения, методикой расчета показателей медицинской статистики.

. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на расширение и углубление у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

№ п / п	Код компете нции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6
1.	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров,	характеристики и биофизические механизмы воздействия физических факторов на организм (физика; биология; нормальная физиология; патофизиология);	пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	Тестирование Собеседование

		<p>диспансеризацией и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>физико-химические методы анализа в медицине (титриметрический, электрохимический, хроматографический, вискозиметрический) (физика; химия); закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний человека (биология; гистология, цитология; нормальная физиология; патофизиология); анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма (анатомия, топографическая анатомия, оперативная хирургия; патологическая анатомия; нормальная физиология; патофизиология; пропедевтика внутренних болезней); функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии (нормальная физиология; патофизиология); структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функции органов и систем (биологическая химия; гистология, цитология; микробиология, вирусология, иммунология; анатомия человека, топографическая анатомия, оперативная хирургия; патологическая анатомия; нормальная физиология; патофизиология); основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы (общественное здоровье и здравоохранение; основы здорового образа жизни); основы законодательства о</p>	<p>(библиография; информатика); производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных (медицинская информатика, статистика; общая хирургия, лучевая диагностика; факультетская терапия, профессиональные болезни); планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды (гигиена, общественное здоровье и здравоохранение); участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной (включая профессиональные занятия спортом) и возрастно-половой структуры (общая хирургия, лучевая диагностика; факультетская терапия, профессиональные болезни); выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия (гигиена, общественное здоровье и здравоохранение; общая хирургия, лучевая диагностика; факультетская терапия, профессиональные болезни); проводить экологическую экспертизу и</p>	
--	--	---	---	---	--

		<p>санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, основные официальные документы, регламентирующие противоэпидемиологическое обслуживание населения при инфекционных и паразитарных заболеваниях (общественное здоровье и здравоохранение); нормативные документы по профилактике госпитальных инфекций (общая хирургия); методику расчета показателей медицинской статистики (общественное здоровье и здравоохранение); основы применения статистического метода в медицинских исследованиях, использование статистических показателей при оценке состояния здоровья населения и деятельности медицинских организаций (общественное здоровье и здравоохранение); показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические) (гигиена; общественное здоровье и здравоохранение); заболевания, связанные с неблагоприятным воздействием климатических и социальных факторов (гигиена; факультетская терапия, профессиональные болезни); основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения (общая гигиена; общественное здоровье и здравоохранение; основы здорового образа жизни; общая хирургия, лучевая диагностика; факультетская терапия, профессиональные болезни); методы санитарно-просветительской работы (общественное здоровье и здравоохранение; основы здорового образа жизни; общая хирургия, лучевая диагностика;</p>	<p>экологическое прогнозирование деятельности человека (гигиена);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> оценить социальные факторы, влияющие на состояние физического и психологического здоровья пациента: культурные, этнические, религиозные, индивидуальные, семейные, социальные факторы риска (бездомного, насилие, болезнь и смерть родственников и пр.) (гигиена; общественное здоровье и здравоохранение; общая хирургия, лучевая диагностика; факультетская терапия, профессиональные болезни);</li> <li><input type="checkbox"/> использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания (общая хирургия, лучевая диагностика; факультетская терапия, профессиональные болезни);</li> <li><input type="checkbox"/> проводить с населением прикрепленного участка мероприятия по первичной и вторичной профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний, требующих терапевтического или хирургического лечения, осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием</li> </ul>	
--	--	---	--	--

			факультетская терапия, профессиональные болезни	различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни (общественное здоровье и здравоохранение; основы здорового образа жизни; общая хирургия, лучевая диагностика; факультетская терапия, профессиональные болезни).	
2.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	патологические симптомы и синдромы колопротологических заболеваний и неотложных состояний, основы медико-биологических и клинических дисциплин, патологии алгоритмы постановки диагноза	выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы колопротологической патологии, устанавливать колопротологический диагноз	Тестирование
3.	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи	нормативные и методические документы, определяющие порядок и правила применения эндосургических технологий; - виды эндосургического оборудования, новые малоинвазивные хирургические технологии; - показания и противопоказания к применению эндосургических технологий, особенности предоперационной подготовки, анестезии и послеоперационного ведения; - методику выполнения эндосургических вмешательств; - основы топографической анатомии брюшной полости, грудной клетки и забрюшинного пространства применительно к эндосургии. - правила эксплуатации эндосургического оборудования; - общие и частные вопросы	определить показания и противопоказания к применению эндосургических вмешательств при различных хирургических ситуациях; - подготовить к работе необходимое оборудование, контролировать его работу, использовать его возможности и избежать опасностей, связанных с работой оборудования; - вовремя распознать возможные осложнения и принять меры для их предотвращения и устранения, - контролировать работу среднего и младшего медицинского персонала в операционной, оснащенной эндосургическим оборудованием	Тестирование Собеседование Реферат Оценка практических навыков на симуляторе и в операционной

			применения эндовидеохирургических технологий в плановой и экстренной хирургии.		
--	--	--	--	--	--

#### 4.Разделы дисциплины и компетенции которые формируются при их изучении.

№ п/ п	Код компе- тенци- и	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	ПК-2, ПК-5, ПК-6	История эндовидео-хирургии. Понятие о малоинвазивной хирургии. Организация эндовидеохирургической помощи в России.	История лапаро- и торакоскопии. Достижения малоинвазивных методов в хирургии на современном этапе. Организация экстренной и плановой эндовидеохирургической службы в стационаре. Врачебная этика и деонтология в эндовидеохирургии.
2.	ПК-2, ПК-5, ПК-6	Материально-техническое обеспечение эндовидеохирургической операционной.	Способы создания рабочего пространства. Осветители и видеокамеры. Системы ирригации, аспирации и дымоудаления. Энергетические методы рассечения тканей и методы гемостаза в эндовидеохирургии. Способы соединения тканей в эндовидеохирургии. Дополнительное оборудование и технические приемы в эндовидеохирургии. Особенности анестезиологического обеспечения эндовидеохирургических операций.
3.	ПК-2, ПК-5, ПК-6	Клиническая и топографическая анатомия живота и груди применительно к эндовидеохирургии.	Клиническая и топографическая анатомия передней брюшной стенки. Клиническая и топографическая анатомия брюшной полости. Клиническая и топографическая анатомия забрюшинного пространства. Клиническая и топографическая анатомия грудной клетки.
4.	ПК-2, ПК-5, ПК-6	Эндовидеохирургия брюшной полости	Диагностическая лапароскопия. Лапароскопическая холецистэктомия. Осложнения лапароскопической холецистэктомии, восстановительные реконструктивно-операции. Лапароскопические вмешательства при холедохолитиазе, механической желтухе. Лапароскопические операции при панкреатите. Лапароскопические вмешательства при очаговых образованиях печени. Эндовидеохирургическое лечение грыжи пищеводного отверстия диафрагмы и гастро-эзофагеальной рефлюксной болезни. Лапароскопические вмешательства при дивертикулезе. Лапароскопические операции при опухолях кишечника. Лапароскопическая аппендэктомия. Операции

			при паховых и бедренных грыжах. Лапароскопические вмешательства при острой гинекологических заболеваниях.
5.	ПК-2, ПК-5, ПК-6	Эндовидеохирургия забрюшинного пространства.	Хирургическое лечение заболеваний надпочечников. Внебрюшинные доступы к органам забрюшинного пространства.
6.	ПК-2, ПК-5, ПК-6	Эндовидеохирургия грудной полости.	Диагностическая торакоскопия
7.	ПК-2, ПК-5, ПК-6	Эндовидеохирургия травмы груди и живота.	Торакоскопия в диагностике и лечении травмы груди. Лапароскопия в диагностике и лечении травмы живота.

## 5. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		3
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	44	44
<b>Аудиторная работа:</b>	42	42
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	38	38
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	64	64
<b>Промежуточная аттестация:</b> зачет, в том числе сдача и групповые консультации	2	2
<b>Общая трудоемкость:</b> академических часов зачетных единиц	108	108
	3	3

## 6. Содержание дисциплины

### 6.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СР	Всего часов
1	История эндовидеохирургии. Понятие о малоинвазивной хирургии. Организация эндовидеохирургической помощи в России.	1	-	-	1
2	Материально-техническое обеспечение эндовидеохирургической операционной.	-	2	6	8
3	Клиническая и топографическая анатомия живота и груди применительно к эндовидеохирургии.	-	4	6	10
4	Эндовидеохирургия брюшной полости	1	22	38	61
5	Эндовидеохирургия забрюшинного пространства.	1	2	2	5
6	Эндовидеохирургия грудной полости.	-	4	6	10
7	Эндовидеохирургия травмы груди и живота.	1	4	6	11
	Итого	4	38	64	106

## 6.2 Тематический план лекционного курса

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1	<p>История лапаро- и торакоскопии. Вклад отечественных и зарубежных ученых. Развитие технической оснащенности. Исторические этапы малоинвазивной хирургии.</p> <p>Достижения малоинвазивных методов в хирургии на современном этапе. Мини-доступ. Понятие о SILS и NOTES - хирургии. Роботохирургия.</p> <p>История организации эндовидеохирургической службы. Структура плановой эндовидеохирургической помощи. Функция специализированных эндовидеохирургических отделений. Организация экстренной эндовидеохирургической помощи. Пути рационального использования коечного фонда. Врачебная этика и деонтология в эндовидеохирургии.</p>	1	Мультимедийная презентация.
2	Эндовидеохирургическое лечение грыжи пищеводного отверстия диафрагмы и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Понятие о лапароскопической резекции желудка. Лапароскопическая ваготомия. Операции при перфоративных язвах. Возможности при язвенных кровотечениях.	1	Мультимедийная презентация.
3	Хирургические заболевания надпочечников. Диагностика, предоперационная подготовка. Показания к адреналэктомии и резекции надпочечника. Выбор доступа и способа операции. Особенности анестезиологического обеспечения. Послеоперационное ведение.	1	Мультимедийная презентация, демонстрация тематических больных.
5	Лапароскопия в диагностике и лечении травмы живота	1	Мультимедийная презентация, демонстрация тематических больных.

## 6.3.Тематический план практических занятий

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы обучающегося на занятии
1	Способы создания рабочего пространства. Виды	2	Осмотр эндовидеохирургического оборудования. Самостоятельная

	<p>пневмоперитонеума. Устройство инсуффлятора и его работа. Принципы наложения пневмоперитонеума. Виды троакаров. Лапаролифт. Осветители и видеокамеры.</p> <p>Использование оптоволоконной техники. Цифровые и аналоговые камеры. Устройство лапароскопа. Способы драпировки кабелей. Системы ирригации, аспирации и дымоудаления. Сборка системы для ирригации-аспирации, принципы её работы.</p>		<p>сборка и разборка инструментария, включение и выключение техники. Проверка работы оборудования.</p>
2	<p>Клиническая и топографическая анатомия передней брюшной стенки. Брюшная стенка: строение, топография сосудов. Выбор места для безопасной пункции и введения троакара. Пупочная область. Подвздошно-паховая область. Паховый промежуток, паховый треугольник, паховый канал. Паховая и бедренная грыжи. Клиническая и топографическая анатомия брюшной полости Брюшная полость: свободные пространства и этажи брюшной полости. Строение диафрагмы, абдоминального отдела пищевода. Желудок, тонкая и толстая кишка, червеобразный отросток, печень и желчные протоки, селезенка, поджелудочная железа. Органы малого таза. Кровоснабжение органов брюшной полости.</p>	4	<p>Реферирование темы, изучение слайдов, плакатов, муляжей, видеофильмов, изучение данных рентгенограмм и томограмм.</p>
3	<p>Диагностическая лапароскопия. Техника ревизии брюшной полости. Техника лапароскопической диагностической биопсии. Санация брюшной полости при перитоните. Способы установки дренажей. Техника релапароскопии. Динамическая лапароскопия. Лапароскопическая холецистэктомия. Подготовка больного к операции. Показания и противопоказания.</p> <p>Аnestезиологическое обеспечение. Послеоперационное ведение. Лапароскопическая холецистэктомия. Инструменты для лапароскопической холецистэктомии. Постановка троакаров. Этапы оперативного лечения. Технические особенности операции при остром холецистите.</p>	22	<p>Просмотр трансляций из операционных, видеозаписей операций. Присутствие на операциях. Отработка практических навыков на тренажерах. Ассистирование на операциях. Участие в подключении эндоскопического оборудования в операционной.</p>

	<p>Осложнения лапароскопической холецистэктомии, реконструктивно-восстановительные операции. Осложнения лапароскопических операций: повреждение желчных протоков (клиника, диагностика, лечение); послеоперационные структуры желчных протоков (клиника, диагностика, лечение). Варианты реконструктивно-восстановительных операций. Лапароскопические вмешательства при дивертикулезе. Показания к резекции кишки при дивертикулезе. Подготовка больного к операции. Инструменты для лапароскопической резекции кишки. Мобилизация кишки. Наложение анастомоза (интракорпорально, экстракорпорально). Лапароскопические вмешательства при опухолях кишечника. Особенности мобилизации кишки при опухоли. Эндovideoхирургическая резекция и экстирпация прямой кишки. Лапароскопические вмешательства при кишечной непроходимости. Лапароскопическая аппендэктомия. Показания и противопоказания. Техника выполнения, способы завершения операции. Операции при паховых и бедренных грыжах . Преимущества и недостатки эндovideoхирургических методик. Виды пластики. Сетчатые протезы. Методы фиксации.</p>		
4	<p>Хирургическое лечение заболеваний надпочечников. Подготовка пациента к операции. Аппаратура и инструменты для адреналэктомии. Укладка больного. Введение троакаров. Доступ при правосторонней и левосторонней адреналэктомии. Показания к конверсии доступа. Варианты открытой адреналэктомии.</p>	2	<p>Просмотр трансляций из операционных, видеозаписей операций. Присутствие на операциях. Отработка практических навыков на тренажерах.</p>
5	<p>Диагностические и лечебные возможности, ограничения, показания и противопоказания к торакоскопии при травме груди.</p>	4	<p>Просмотр трансляций из операционных, видеозаписей операций. Присутствие на операциях. Отработка практических навыков на тренажерах.</p>
6	<p>Лапароскопия в диагностике и лечении травмы живота. Диагностическая</p>	4	<p>Просмотр трансляций из операционных, видеозаписей</p>

	лапароскопия. Показания. Создание пневмоперитонеума. Особенности лапароскопии у ранее оперированных больных. Особенности ревизии при кровотечении. Особенности ревизии при перитоните. Диагностические и лечебные возможности, ограничения, показания и противопоказания к торакоскопии при травме груди		операций. Присутствие на операциях. Отработка практических навыков на тренажерах.
--	--	--	---

#### 7. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний.

№ п/ п	№ семе стра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства			
				Виды	Кол- во конт роль ных вопр осов	Кол-во тестов ых задани й	Кол- во рефе рато в
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3	контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы	История эндовидеохирургии. Понятие о малоинвазивной хирургии. Организация эндовидеохирургической помощи в России.	Тестовые вопросы, контрольные вопросы, реферат	10	5	3
2	3	контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы	Материально-техническое обеспечение эндовидеохирургической операционной.	Тестовые вопросы, контрольные вопросы, реферат	10	10	3
3	3	контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы	Клиническая и топографическая анатомия живота и груди применительно к эндовидеохирургии.	Тестовые вопросы, контрольные вопросы, реферат	10	5	3
4	3	контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы	Эндовидеохирургия брюшной полости	Тестовые вопросы, контрольные вопросы, реферат	10	25	3
5	3	контроль	Эндовидеохирургия	Тестовые	10	15	3

		освоения темы, контроль самостоятельной работы	забрюшинного пространства.	вопросы, контрольные вопросы, реферат			
6	3	контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы	Эндовидеохирургия грудной полости.	Тестовые вопросы, контрольные вопросы, реферат	10	15	3
7	3	контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы	Эндовидеохирургия травмы груди и живота.	Тестовые вопросы, контрольные вопросы, реферат	10	15	3
8	2	зачет	-	Тестирование	-	90	-

### **7.1. Примеры оценочных средств:**

#### **7.1. Тестовые вопросы:**

1. Укажите наиболее частую причину кровотечений во время лапароскопической холецистэктомии:
- А. Кровотечение из правой печёночной артерии
  - Б. Кровотечение из пузырной артерии
  - В. Кровотечение из нижней полой вены
  - Г. Кровотечение из воротной вены
  - Д. Кровотечение из общей печёночной артерии
2. Лапароскопическое дренирование желчного пузыря показано при всех перечисленных заболеваниях, кроме:
- А. Рака желчного пузыря
  - Б. Рака головки поджелудочной железы
  - В. Рака большого дуоденального сосочка
  - Г. Рака общего желчного протока
  - Д. Холедохолитиаза
3. При лапароскопии можно установить всё перечисленное, кроме:
- А. Цвета опухоли
  - Б. Морфологической структуры опухоли
  - В. Наличия метастазов
  - Г. Консистенции опухоли
  - Д. Подвижности опухоли
4. При безуспешной повторной попытке лапароцентеза рекомендуется:
- 1 - тщательно выполняя все пробы повторить попытку лапароцентеза иглой Вереша
  - 2 - тщательно выполняя все пробы повторить попытку лапароцентеза троакаром
  - 3 - использовать методику Хассена
  - 4 - отказаться от лапароскопии

## **7.2. Контрольные вопросы:**

1. Способы создания рабочего пространства.
2. Системы ирригации, аспирации и дымоудаления.
3. Инструменты для лапароскопической холецистэктомии.
4. Осложнения лапароскопических операций: повреждение желчных протоков (клиника, диагностика, лечение)

## **8. Самостоятельная работа**

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе).	46	Тестовый контроль
Работа с тестами и вопросами для самопроверки.	4	Тестовый контроль
Работа с учебной и научной литературой.	10	Реферат
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.	4	Реферат

## **8.1. Самостоятельная проработка некоторых тем**

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы
Методики безгазовой и малогазовой лапароскопии	2	Учебно-методические материалы, интернет-ресурсы	Реферат
Эндовидеохирургические методики в неотложной хирургии	2	Учебно-методические материалы, интернет-ресурсы	Реферат

## **8.2. Примерная тематика рефератов:**

1. Способы сшивания тканей в эндовидеохирургии.
2. Методы остановки кровотечения в эндовидеохирургии.

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

### **Основная:**

1. Эндоскопическая абдоминальная хирургия [Электронный ресурс] : руководство: руководство / Сажин В.П., Федоров А.В., Сажин А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Библиотека врача-специалиста").

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414880.html>

### **Дополнительная:**

1. "80 лекций по хирургии [Электронный ресурс] / "Абакумов М.М., Адамян А.А., Акчурин Р.С., Алексеев М.С; Под общей ред. С.В. Савельева" - М.: Литтерра, 2008." <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785982161190.html>

2. Руководство по эндовидеохирургии. Под ред. Профессора Акимова В.П. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2016 г. – 412 с.
3. Гурин Н.В., Вовк В.Л., Новицкий Л.Н. Хирургическая помощь раненым в живот. – М.: «Коста», 2010 г. - 232 стр.

**Программное обеспечение:**

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
<b>лицензионное программное обеспечение</b>			
1.	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 71/2018
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
<b>лицензионное программное обеспечение отечественного производства</b>			
1.	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт № 91/2019-ПЗ
<b>свободно распространяемое программное обеспечение</b>			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
<b>свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства</b>			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

**Базы данных, информационно-справочные системы**

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1.	Консультант Плюс	1 год	Договор № 161/2018-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 252/2018-ЭА	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 253/2018-ЭА	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>
4.	ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 48/2018	<a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 49/2018-ЗК	<a href="http://www.iprbookshop.ru/special">http://www.iprbookshop.ru/special</a>
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 51/2018	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 50/2018-ЭА	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

- a. Кабинеты:** Помещение для проведения лекционных и практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации (Аудитория №54, Лит А., Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д.41, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр. 47, Павильон №17(Лит П) Павильон №15 (Лит. Р), Павильон №13 (Лит. Р), ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова)  
Помещение для проведения самостоятельной работы: Пискаревский пр. 47, лит АЕ (корп 32), ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
- b. Лаборатории:** клиническая, биохимическая, иммунологическая, молекулярно-генетическая, отделение патоморфологии.
- в. Мебель:** парты, стулья
- г. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:** тренажер «Ящик»
- д. Медицинское оборудование** (для отработки практических навыков): эндоскопическая стойка, лапароскопический операционный инструментарий
- е. Аппаратура, приборы:** техническое оснащение эндоскопического кабинета, кабинета УЗИ, радиоизотопного отделения клинической базы
- ж. Технические средства обучения:** персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника.

## **11. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины**

### **Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины**

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по

намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

### **Подготовка к лекциям**

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая обучающемуся понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

### **Подготовка к семинарским и практическим занятиям**

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной

литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям и семинарам, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

### **Рекомендации по работе с литературой**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.