

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.А. Мурашова

«29» августа 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

ХИРУРГИЯ

Разработчик рабочей программы:
Казakov Ю.И., заведующий
кафедрой сердечно-сосудистой
хирургии, доктор медицинских
наук, профессор
Страхов М.А., доцент кафедры
сердечно-сосудистой хирургии,
кандидат медицинских наук

Тверь, 2023 г.

I. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины **ХИРУРГИЯ** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.63 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- закрепить знания по этиологии, патогенезу, диагностике, клинических проявлений хирургических заболеваний, в том числе и редко встречающихся, показать особенности современного течения различных хирургических заболеваний;
- сформировать алгоритм проведения диагностических и лечебных мероприятий больным с хирургической патологией;
- научить выполнять плановые и экстренные оперативные вмешательства при основных хирургических заболеваниях различных областей человеческого организма, заболеваниях сосудов, гнойной хирургической инфекции мягких тканей, костей и суставов;
- научить проводить предоперационную подготовку больных, осуществлять выбор метода обезболивания, в том числе и методы местной анестезии, осуществлять ведение больных в послеоперационном периоде;
- обучить методам профилактики хирургической патологии и реабилитационным мероприятиям после хирургических вмешательств и травм;
- научить анализу научной литературы по современным проблемам хирургии;
- изучить медико-социальные основы медицинской помощи больным по профилю «хирургия»;
- сформировать навыки систематической самостоятельной подготовки в области хирургии;
- получить общие и специальные знания и умения в объеме требований квалификационной характеристики специалиста врача-хирурга.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Дисциплина **ХИРУРГИЯ** входит в обязательную часть Блока 1 программы ординатуры.

В процессе изучения дисциплины **ХИРУРГИЯ** формируются универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции для

успешной профессиональной деятельности в качестве врача-сердечно-сосудистого хирурга.

3. Объём рабочей программы дисциплины составляет 3 з.е. (108 академических часов).

4. Компетенции, индикаторы их достижения и планируемые результаты обучения

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте		
УК-1.1 Критически оценивает возможности применения достижений в методах и технологиях научной коммуникации в области медицины и фармации	Знать:	- современные достижения в методах и технологиях научной коммуникации, в том числе и использованием ИТ-технологий - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении практических задач
	Уметь:	- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач - оценивать потенциальные выигрыши или проигрыши реализации вариантов решения практических задач
	Владеть:	- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-1.2 Анализирует различные способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать:	- способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональной деятельности
	Уметь:	- анализировать различные варианты применения в профессиональной деятельности достижений в области медицины и фармации
	Владеть:	- навыками разработки различных способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте, в том числе при решении исследовательских и практических задач
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению		
УК-3.1 Организует и корректирует командную работу врачей, среднего и младшего персонала	Знать:	- командный подход в менеджменте, специфику групповой динамики и процесса командообразования
	Уметь:	- организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач - корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений
	Владеть:	- технологиями построения командного менеджмента в медицинской организации - навыками корректировки командной работы врачей, среднего и младшего персонала
УК-3.2 Планирует и организует процесс оказания медицинской помощи населению	Знать:	- основы командного взаимодействия при организации процесса оказания медицинской помощи населению

	Уметь:	- анализировать организационные процессы в медицинской организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности при оказании медицинской помощи населению
	Владеть:	- навыками планирования и организации процесса оказания медицинской помощи населению
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности		
УК-4.1 Выстраивает взаимодействие с пациентами в рамках своей профессиональной деятельности	Знать:	- принципы пациент-ориентированного общения с пациентом с целью постановки предварительного диагноза - алгоритм медицинского консультирования в целях разъяснения необходимой информации пациенту (его законному представителю)
	Уметь:	- устанавливать контакты и организовывать общение с пациентами, используя современные коммуникационные технологии
	Владеть:	- нормами этики и деонтологии при общении с пациентами в рамках своей профессиональной деятельности - навыками пациент-ориентированного общения в целях сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя)
УК-4.2 Выстраивает взаимодействие с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности	Знать:	- этические и деонтологические нормы взаимодействия с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности
	Уметь:	- устанавливать контакты и организовывать общение с коллегами в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии
	Владеть:	- навыками использования этических и деонтологических норм общения с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов		
ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями	Знать:	- современные методы диагностики основных нозологических форм - современную классификацию, этиологию, патогенез, симптоматику заболеваний и состояний, требующих оказания медицинской помощи - международную классификацию болезней (МКБ)
	Уметь:	- определять клиническую картину заболеваний и (или) состояний - проводить клиническое обследование пациентов - уметь пользоваться МКБ для постановки диагноза
	Владеть:	- навыками сбора жалоб и анамнеза, проведения физикального обследования пациентов в объеме, необходимом для работы в качестве врача-сердечно-сосудистого хирурга

		<ul style="list-style-type: none"> - методами дифференциальной диагностики при постановке диагноза - навыками установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем
ОПК-4.2 Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - основные методы лабораторных и инструментальных обследований - основные показания для проведения исследований - правила интерпретации полученных результатов
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - применять лабораторные и инструментальные методы исследований и интерпретировать полученные результаты - оценивать результаты выполненных исследований, в том числе вспомогательных (лучевых, функциональных, клинико-лабораторных)
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - методикой оценки результатов лабораторных и инструментальных методов исследования - оценкой результатов функционального обследования различных органов и систем - навыками обеспечения безопасности диагностических манипуляций
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность		
ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи, в том числе патогенетической, симптоматической - современные методы лечения заболеваний и состояний, требующих оказания медицинской помощи - абсолютные и относительные показания и противопоказания к проведению консервативных и оперативных видов лечения заболеваний и патологических состояний
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - составить план лечения пациента с учетом возраста и пола, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи - разработать и обосновать схему лечения, проводить комплексное лечение - назначить консервативное и оперативное лечение в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - методиками введения лекарственных препаратов при различной патологии, контроля за качеством выполнения назначений средним и младшим медперсоналом - навыками расчёта инфузионной и иных видов неотложной терапии, методиками поддержания жизненно-важных функций

		- методиками назначения современного этиопатогенетического консервативного лечения, а также оперативного лечения, как самостоятельной формы оказания помощи, так и дополняющей к основной терапии
ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения	Знать:	- основы фармакотерапии, показания и противопоказания к применению лекарственных веществ, осложнения при их применении
	Уметь:	- оценить эффективность проводимого лечения - скорректировать назначенное лечение - предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания или хирургических вмешательств
	Владеть:	- методами оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при лечении пациентов
ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала		
ОПК-8.1 Проводит анализ медико-статистической информации	Знать:	- медико-статистические показатели деятельности медицинской организации
	Уметь:	- проводить анализ медико-статистических показателей
	Владеть:	- навыками расчета и анализа медико-статистических показателей деятельности медицинской организации
ОПК-8.2 Ведет медицинскую документацию	Знать:	- правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь, в том числе в форме электронных документов - правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
	Уметь:	- составлять план работы и отчет о своей работе - использовать в работе информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" - вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, контролировать качество ее ведения
	Владеть:	- навыками составления плана работы и отчета в своей работе - навыками ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде - навыками использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - навыками использования в работе персональных данных пациентов и сведений,

		составляющих врачебную тайну
ОПК-8.3 Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Знать:	- требования охраны труда, основы личной безопасности - должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях
	Уметь:	- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
	Владеть:	- навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом - навыками проведения работ по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
ПК-1. Способен проводить обследование пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения		
ПК-1.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Методику сбора информации у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей - Методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях - Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Этиологию и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы - Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечнососудистой системы

		<ul style="list-style-type: none"> - Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях - Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы - Клиническую картину, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Международную классификацию болезней
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в целях выявления экстренных и неотложных состояний у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы. - Использовать методики обследования и оценки состояния следующих жизненно важных систем и органов организма человека с учетом возрастных, половых, расовых анатомо-функциональных особенностей: <ul style="list-style-type: none"> - сознания, рефлексов; - органов дыхания, проходимости дыхательных путей, частоты дыхания, проведения дыхания в легких; - органов кровообращения, измерения частоты сердечных сокращений, артериального давления, характеристик пульса; - органов выделения; - органов пищеварения - Применять медицинские изделия:

		<ul style="list-style-type: none"> - прибор для измерения артериального давления (тонометр); - стетоскоп; - многоканальный электрокардиограф; - прибор для неинвазивного измерения уровня сатурации кислородом капиллярной крови (пульсоксиметр) - Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в условиях стационара или в условиях дневного стационара - Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний других органов и систем организма человека, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни состояния при проведении хирургического лечения патологии сердечно-сосудистой системы, разрабатывать тактику лечения пациентов с целью их предотвращения - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Формулировать основной диагноз, сопутствующие заболевания и осложнения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями, с учетом МКБ
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - Навыками сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Навыками осмотра пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Навыками обоснования и постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
ПК-1.2 Направляет пациентов с заболеваниями и (или)	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-

<p>патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения, на лабораторные и инструментальные обследования</p>		<p>сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> - Медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Медицинские показания для направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и патологических состояний жизненно важных органов и систем организма человека
	<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Проводить интерпретацию и клиническую оценку результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований, в числе которых: <ul style="list-style-type: none"> - электрокардиография в стандартных отведениях; - рентгенография грудной клетки в прямой и боковых проекциях; - исследование функции внешнего дыхания; - общий анализ крови; - общий анализ мочи; - газовый и электролитный состав капиллярной, артериальной и венозной крови; - артериовенозная разница насыщения крови кислородом; - биохимический анализ крови; - анализ показателей свертывания крови - Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской

		<p>помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - Навыками направления пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование и лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Навыками направления пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Интерпретацией результатов осмотров врачами-специалистами, лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
ПК-2. Способен назначать и проводить лечение пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности		
ПК-2.1 Назначает лечение пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы - Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Медицинские показания и медицинские противопоказания для применения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Методы применения лекарственных препаратов и хирургических

		<p>вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> - Топографическую анатомию и оперативную хирургию сердца и сосудов в норме и при патологии хирургического профиля - Медицинские показания к проведению хирургических вмешательств при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы - Методику и хирургическую технику проведения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Обосновывать применение лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения и применение хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению современных методов хирургического лечения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Применять медицинские изделия, включая:

- прибор для измерения артериального давления;
- стетоскоп;
- негатоскоп;
- многоканальный электрокардиограф;
- прибор для неинвазивного измерения уровня сатурации кислородом капиллярной крови (пульсоксиметр);
- многоканальный монитор витальных функций с определением частоты сердечных сокращений, частоты дыхания, давления неинвазивным и инвазивным методами, насыщения капиллярной крови методом пульсоксиметрии;
- прибор для определения сердечного выброса методом термодиллюции
 - Определять последовательность применения лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
 - Назначать лекарственные препараты, диагностические или лечебные манипуляции, медицинские изделия, немедикаментозную терапию пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
 - Самостоятельно осуществлять диагностические исследования, в числе которых:
 - измерение артериального давления методом Короткова,
 - анализ рентгенограмм грудной клетки;
 - регистрация и анализ результатов электрокардиографии;
 - установка, считывание, анализ суточного мониторинга артериального давления;
 - изменение сатурации кислородом капиллярной крови с помощью пульсоксиметра;
 - отслеживание витальных функций с помощью многоканального монитора (включая методы прямого измерения артериального и центрального венозного давления);
 - определение сердечного выброса методом термодиллюции
 - Выполнять диагностические или лечебные манипуляции на периферических

сосудах у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- Планировать, назначать и осуществлять интенсивную терапию:
 - острой и хронической сердечной недостаточности;
 - гемодинамически значимых нарушений ритма сердца;
 - острой и хронической дыхательной недостаточности;
 - водно-электролитных расстройств;
 - острой кровопотери и анемии;
 - острой и хронической почечной, печеночной и полиорганной недостаточности
- Применять средства временной электрической стимуляции сердечной деятельности у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Применять электроимпульсную терапию при нарушениях сердечной деятельности у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Разрабатывать специальный план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, находящихся на разных сроках беременности, с целью предотвращения осложнений, способных создать угрозы жизни и здоровью матери или плода
- Выполнять пункции периферической и центральной вены
- Устанавливать центральный венозный катетер пункционным методом по Сельдингеру и секционно
- Выполнять пункции периферической артерии (лучевой, тиббиальной), постановку катетера для прямого измерения артериального давления (пункционно, секционно)
- Устанавливать дренажи в полость плевры, перикарда и переднее средостение

		<p>во время операции в послеоперационный период; удалять дренажи из полости плевры, перикарда в послеоперационный период</p> <ul style="list-style-type: none"> - Удалять внутрисердечные катетеры в послеоперационный период - Интраоперационно устанавливать временные эпикардальные электроды для проведения временной электростимуляции в послеоперационный период; удалять временные электроды в послеоперационный период - Выполнять плевральные пункции - Обрабатывать и перевязывать послеоперационные раны хирургических доступов, применяемых в сердечно-сосудистой хирургии - Подготавливать операционное поле для проведения открытых и закрытых операций на сердце и (или) сосудах у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы при ассистировании - Сопровождать пациента при переводе из операционной в отделение реанимации и интенсивной терапии, из отделения реанимации и интенсивной терапии в профильное отделение сердечно-сосудистой хирургии - Проводить работу по оформлению протокола оперативного вмешательства - Проводить работу по организации планового послеоперационного обследования - Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в экстренной и неотложной формах
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - Навыками разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направлением пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний - Оценкой результатов медицинских вмешательств у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями - Назначением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного

		<p>питания пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Назначением немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Назначением лечебной физкультуры пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Определением медицинских показаний к оказанию медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара - Навыками проведения предоперационной подготовки с сопровождением пациента в операционную из профильного отделения - Навыками ассистирования при: <ul style="list-style-type: none"> - подготовке операционного поля, накрывании стерильным бельем; - осуществлении доступа к сердцу и (или) сосудам; - канюляции магистральных сосудов, проведении кардиоплегии; - проведении основного этапа операции на сердце и (или) сосудах; - проведении гемостаза на заключительных этапах операции на сердце и (или) сосудах - Навыками наложения подкожного и кожного шва, асептической повязки - Навыками оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в экстренной и неотложной формах
<p>ПК-2.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического</p>	<p>Знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Цели, задачи и методика проведения предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе в клинических случаях с развитием осложнений основного заболевания и (или)

лечения		<p>сочетанной патологии сердечно-сосудистой системы, а также в случаях сопутствующей патологии других жизненно важных органов и систем организма человека</p> <ul style="list-style-type: none"> - Содержание и порядок осуществления диагностических или лечебных манипуляций в послеоперационный период и в период медицинской реабилитации - Порядок выдачи листков нетрудоспособности
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать актуальные шкалы прогнозирования рисков осложнений и летальных исходов различных методов хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста, клинической картины, а также возможных сопутствующих заболеваний жизненно важных органов и систем организма человека - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Оценивать адекватность параметров вспомогательной и искусственной вентиляции легких у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Оценивать эффективность и безопасность примененного метода хирургического лечения у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы. - Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния пациента после хирургического вмешательства, корректировать план лечения, в том числе в случаях сопутствующей патологии других жизненно важных органов и систем организма человека - Выявлять признаки, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного

		<p>питания, немедикаментозного лечения, проведенных хирургических вмешательств</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять наблюдение за пациентом в послеоперационный период в отделении реанимации и интенсивной терапии - Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы - Определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленной заболеванием и (или) патологическим состоянием сердечно-сосудистой системы
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - Оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Оценкой эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Навыками профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств - Контролем состояния послеоперационной раны, функционирования дренажей, артериальных и венозных катетеров после операций на сердце и сосудах в послеоперационный период - Навыками проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями, работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности - Навыками определения необходимости ухода законного представителя за ребенком с сердечно-сосудистым заболеванием и (или) патологическим состоянием и выдача листка временной нетрудоспособности по уходу законному представителю ребенка с указанным заболеванием

		<p>- Подготовкой необходимой медицинской документации для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы</p>
--	--	--

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: мастер-класс, «круглый стол», метод малых групп, занятия с использованием тренажёров, имитаторов, компьютерная симуляция, разбор клинических случаев, использование компьютерных обучающих программ, интерактивных атласов, посещение врачебных конференций, консилиумов, подготовка и защита рефератов и презентаций по различным проблемам хирургии.

Встречи с работодателями (главными врачами больниц, представителями Министерства здравоохранения Тверской области). В рамках изучения дисциплин предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов, при этом указывается их количество и тематика).

6. Самостоятельная работа обучающегося включает:

- самостоятельную курацию больных (в качестве палатного врача) хирургического профиля на базе хирургических отделений ГБУЗ ТО Областная клиническая больница г. Твери, а также знакомство с работой отделений эндоскопии, функциональной (ультразвуковой) диагностики, рентгенологического и клиничко-биохимической лаборатории;
- написание истории болезни;
- участие в клинических разборах, консультациях специалистов, консилиумах, клиничко-патологоанатомических конференциях;
- подготовку к клиничко-практическим занятиям;
- подготовку к промежуточной и государственной итоговой аттестации;
- подготовку рефератов, презентаций и сообщений для выступлений на конференциях;
- работу с Интернет-ресурсами;
- работу с отечественной и зарубежной научно-медицинской литературой;
- работу с компьютерными программами;
- создание информационных бюллетеней;
- ночные (вечерние) дежурства по стационару совместно с врачом.

7. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

II. Учебно-тематический план дисциплины

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общие вопросы хирургии. Амбулаторно-поликлиническая хирургия

1.1. Организация работы хирургического отделения, операционного блока, и послеоперационного отделения. Принципы организации переливания крови в Российской Федерации. Диагностика и лечение основных хирургических заболеваний в амбулаторно-поликлинических учреждениях. Диспансеризация хирургических больных, оформление медицинской

документации. Кровотечения. Классификация. Борьба с различными видами кровотечений. Методы определения кровопотери. Возмещение кровопотери. Раны. Классификация. Микрофлора ран. Течение и заживление ран. Лечение ран. Современные принципы лечения инфицированных ран. Общие вопросы интенсивной терапии в хирургической практике. Шок – определение понятия, классификация, стадии. Травматический шок. Геморрагический шок. Септический шок. Анафилактический шок. Принципы лечения различных видов шока, профилактика развития шока. Обморок, коллапс, шок. Патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.

1.2 Клиническое исследование больного с часто встречающимися хирургическими заболеваниями, требующими лечения, как в экстренном, так и в плановом порядке в условиях поликлиники и стационара. Критерии операционного риска. Основы предоперационной подготовки в ургентной и плановой хирургии. Анестезиолого-реанимационное обеспечение в экстренной и плановой хирургии. Оценка тяжести состояния больных. Послеоперационное ведение больных. Энтеральное, парентеральное и энтеральное зондовое питание. Порядок обследования больных, находящихся на парентеральном питании. Клиническая смерть. Искусственная вентиляция легких, управляемое дыхание. Принципы первой помощи при остановке сердца.

Модуль 2. Болезни органов дыхания

2.1 Современные методы исследования заболеваний легких, показания к ним. Пневмоторакс. Буллезная эмфизема легких. Причины. Тотальный и ограниченный пневмоторакс. Спонтанный, открытый, клапанный и напряженный пневмоторакс, особенности их развития и клинического течения. Диагностика. Первая помощь, лечение. Гемоторакс – этиология, классификация, осложнения, лечение. Острые и хронические нагноительные заболевания легких. Определение. Классификация. Острый абсцесс легкого. Патогенез. Клиника острого абсцесса, диагностика, дифференциальная диагностика. Методы лечения. Показания к операции и виды оперативных вмешательств. Осложнения. Хронический абсцесс легкого. Клиника, диагностика, лечение. Причины перехода острого абсцесса в хронический. Медикаментозное и хирургическое лечение. Гангрена легкого. Причины развития, клиника, диагностика. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения.

2.2 Острый гнойный плеврит. Определение понятия. Классификация. Пути проникновения инфекции в плевральную полость. Клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение. Показания к дренированию плевральной полости. Хроническая эмпиема плевры. Определение понятия. Причины перехода острой эмпиемы в хроническую. Клиника, диагностика, лечение. Открытые, закрытые методы лечения. Плеврэктомия, плевроробэктомия, плевропультмонэктомия. Торакопластика. Легочное кровотечение. Причины, клиника, диагностика, современная тактика лечения больных.

2.3 Рак легкого. Этиология, факторы и группы риска. Патологическая анатомия. Закономерности метастазирования. Клинико-анатомическая классификация. Раннее выявление рака легкого, значение флюорографии.

Клиническая картина центрального и периферического рака в зависимости от характера роста и локализации опухоли. Рентгенологическая картина форм рака легкого, значение томографии, компьютерной томографии и бронхоскопии. Показания к хирургическому лечению, признаки неоперабельности. Принципы комбинированного лечения. Доброкачественные опухоли легких. Классификация. Центральные и периферические доброкачественные опухоли (клиническая картина). Методы диагностики и дифференциальной диагностики. Принципы хирургического лечения, эндохирургические вмешательства, выбор метода лечения, результаты.

Модуль 3. Хирургическая инфекция

3.1 Общие вопросы гнойной хирургии. Классификация, возбудители. Пути внедрения и распространения. Принципы лечения: антибактериальная, иммунная, дезинтоксикационная, стимулирующая, общеукрепляющая терапия, местное лечение. Хирургическая инфекция мягких тканей. Фурункул, карбункул, гидраденит. Гнойные заболевания лимфатических сосудов и узлов — лимфангит, лимфангоит, лимфаденит. Гнойные заболевания костей. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина остеомиелита. Принципы оперативного лечения. Гнойные заболевания суставов и синовиальных сумок – гнойный артрит, гнойный бурсит. Флегмоны и абсцессы.

3.2 Хирургическая инфекция и сахарный диабет. Диабетическая микро- и макроангиопатия. Гнойный синдром диабетической стопы. Клиника, диагностика, лечение. Лечение трофических язв и гангрены. Остеомиелиты. Классификация. Этиопатогенез. Клиника. Методы диагностики. Консервативная терапия. Показания к операции. Методы дренирования гнойных полостей. Осложнения. Хирургический сепсис. Определение понятия. Причины развития. Патогенез. Возбудители. Принципы диагностики, оценочные шкалы степени тяжести и прогноза заболевания. Антибактериальная терапия, дезинтоксикация. Экстракорпоральные методы детоксикации. Специфическая хирургическая инфекция. Анаэробная (клостридиальная и неклостридиальная) инфекция. Классификация, этиология, патогенез, диагностика, принципы лечения, профилактика. Рожистое воспаление. Этиология, классификация, клиника, диагностика, лечение, осложнения. Актиномикоз. Локализация, частота, особенности клиники, диагностика, лечение.

3.3 Перитониты. Классификация перитонитов. Острый гнойный перитонит. Источники развития острого гнойного перитонита. Особенности распространения инфекции брюшной полости при различных, острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости. Патологоанатомические изменения при остром гнойном перитоните, патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Современные принципы комплексного лечения. Показания к дренированию и тампонаде брюшной полости, лапаростомии, проведению программных санаций. Роль антибиотиков и иммуномодуляторов в комплексном лечении перитонита. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Методы экстракорпоральной детоксикации организма. Исходы лечения.

Модуль 4. Заболевания органов пищеварения

4.1 Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки. Классификация заболеваний желудка. Методика обследования больных с заболеваниями желудка. Язвенная болезнь желудка, особенности этиологии и патогенеза. Классификация. Показания к операции и виды оперативных вмешательств. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки. Этиология и патогенез заболевания. Патологоанатомические изменения. Клиника и диагностика. Показания к хирургическому лечению хронической язвы двенадцатиперстной кишки. Осложнения язвенной болезни. Синдром Меллори-Вейсса. Причины развития заболевания. Клиника и диагностика, дифференциальная диагностика. Консервативное и оперативное лечение.

4.2 Заболевания кишечника. Классификация заболеваний кишечника. Методы обследования. Дивертикулы. Классификация, диагностика, осложнения. Хирургическое лечение. Опухоли тонкой кишки. Классификация, клиника, диагностика, лечение. Болезнь Крона. Определение понятия, клиника, диагностика, лечение. Осложнения, их диагностика и лечение. Заболевания червеобразного отростка. Острый аппендицит. Классификация. Патологоанатомические формы. Этиология, патогенез. Клиника и диагностика. Лечение. Осложнения острого аппендицита. Заболевания толстой кишки. Классификация заболеваний. Методика обследования больных с заболеваниями толстой кишки. Хронический неспецифический язвенный колит. Этиология. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Осложнения, их диагностика и лечение. Кишечная непроходимость. Спаечная болезнь брюшной полости. Классификация. Методы исследования больных. Динамическая кишечная непроходимость. Этиология, патогенез. Клиника, дифференциальная диагностика. Принципы лечения. Механическая кишечная непроходимость. Определение понятия. Классификация. Обтурационная кишечная непроходимость, причины, патогенез. Особенности нарушений водно-электролитного и кислотно-основного состояния. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Предоперационная подготовка и особенности оперативного лечения. Странгуляционная кишечная непроходимость. Определение понятия. Классификация по этиологическим причинам. Особенности патогенеза. Клиника различных видов странгуляционной непроходимости кишечника. Диагностика, дифференциальный диагноз. Виды операций. Современные взгляды на причины спайкообразования; особенности хирургического вмешательства при спаечной непроходимости. Современные методы предупреждения спайкообразования в брюшной полости.

4.3 Заболевания печени, желчного пузыря и желчных протоков. Классификация заболеваний. Методы исследования больных с заболеваниями печени, желчного пузыря и желчных протоков. Желчнокаменная болезнь. Этиология и патогенез камнеобразования. Клиника, диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (экстракорпоральная литотрипсия, медикаментозное растворение камней), показания к операции. Методы операции, показания к ним. Значение интраоперационных методов

исследования для выбора метода операции. Холецистэктомия лапароскопическая; из мини-доступа. Осложнения желчнокаменной болезни. Причины развития этих осложнений. Клиника. Дооперационная и интраоперационная диагностика. Лечение. Показания к холедохотомии и методы завершения ее. Эндоскопическая папиллотомия. Острый холецистит. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика (УЗИ, лапароскопия). Дифференциальный диагноз. Лечение: консервативное, оперативное. Показания к экстренной операции. Осложнения острого холецистита. Клиника, диагностика, лечение.

4.4 Острый панкреатит. Этиология и патогенез. Классификация. Патологическая анатомия. Клиника, периоды течения прогрессирующего панкреонекроза. Диагностика. Гнойные осложнения острого панкреатита, диагностика и лечение. Исходы заболевания. Хирургическое лечение в фазе гнойных осложнений. Другие осложнения острого панкреатита – аррозивные кровотечения, панкреатогенные свищи. Принципы диагностики и лечения. Грыжи живота. Классификация грыж по происхождению, локализации, течению. Частота грыж передней брюшной стенки. Этиология и патогенез. Общая симптоматика грыж. Диагностика. Принципы хирургического лечения. Противопоказания к операции. Профилактика осложнений грыж. Осложнения грыж: воспаление, невправимость, копростаз, ущемление. Определение понятия. Клиника, диагностика, лечение. Ущемленная грыжа. Патологоанатомические изменения в ущемленном органе. Виды ущемления. Клиника ущемленной грыжи. Диагностика и дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение ущемленных грыж. Особенности оперативной техники; определение жизнеспособности ущемленной петли кишки. Лечебная тактика при сомнительном диагнозе, при самопроизвольном и насильственном вправлении ущемленной грыжи. Мнимое вправление. Ложное ущемление

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)

Номера разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа обучающегося	Итого часов	Формируемые компетенции			Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения*	Формы текущего контроля успеваемости**
	занятия лекционного типа	клинико-практические занятия				УК	ОПК	ПК		
Модуль 1. Общие вопросы хирургии. Амбулаторно-поликлиническая хирургия.		12	12	6	18	1,3,4	4,5,8	1,2		
1.1.		6	6	3	9	1,3,4	4,5,8	1,2	МК, КС, ВК	С
1.2.		6	6	3	9	1,3,4	4,5,8	1,2	КС, МГ	С, ЗС
Модуль 2. Болезни органов дыхания.		18	18	9	27	1,3,4	4,5,8	1,2		
2.1.		6	6	3	9	1,3,4	4,5,8	1,2	МК, ИА, Р	С, Р, Т
2.2.		6	6	3	9	1,3,4	4,5,8	1,2	МГ, КС, ВК	С, ЗС
2.3.		6	6	3	9	1,3,4	4,5,8	1,2	ВК, УИР, Р	С, Р, КР
Модуль 3. Хирургическая инфекция.		18	18	9	27	1,3,4	4,5,8	1,2		
3.1.		6	6	3	9	1,3,4	4,5,8	1,2	КС, МГ, Тр	С, Р, Т
3.2.		6	6	3	9	1,3,4	4,5,8	1,2	МГ, КС, УИР, Р	С, Р
3.3.		6	6	3	9	1,3,4	4,5,8	1,2	МГ, КС, Р	С, ЗС
Модуль 4. Заболевания органов пищеварения.		24	24	12	36	1,3,4	4,5,8	1,2		
4.1.		6	6	3	9	1,3,4	4,5,8	1,2	ИА, ВК, МГ	С, Т, ЗС
4.2.		6	6	3	9	1,3,4	4,5,8	1,2	МГ, МК, ВК, Тр	С, ЗС, Р
4.3.		6	6	3	9	1,3,4	4,5,8	1,2	КС, МК, ВК	С, ЗС
4.4.		6	6	3	9	1,3,4	4,5,8	1,2	УИР, Р, МГ, ВК	С, ЗС, Р, КР
ИТОГО		72	72	36	108	1,3,4	4,5,8	1,2		

*Образовательные технологии, способы и методы обучения (с сокращениями): мастер-класс (МК), «круглый стол» (КС), метод малых групп (МГ), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), компьютерная симуляция (КС), разбор клинических случаев (КС), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), учебно-исследовательская работа (УИР), подготовка и защита рефератов (Р),

**Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам.

III. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины)

Оценка уровня сформированности компетенций включает следующие формы контроля:

- **текущий контроль успеваемости;**
- **промежуточную аттестацию.**

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

Укажите один правильный ответ:

1. МЕТОД ВЫБОРА В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО КАЛЬКУЛЁЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТА

- 1) растворение конкрементов литолитическими препаратами
- 2) микрохолецистостомия
- 3) холецистэктомия
- 4) комплексная консервативная терапия

Эталон ответа: 3

2. СИНДРОМУ КУРВУАЗЬЕ СООТВЕТСТВУЕТ СОЧЕТАНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ

- 1) увеличенный безболезненный желчный пузырь в сочетании с желтухой
- 2) увеличение печени, асцит, расширение вен передней брюшной стенки
- 3) желтуха, пальпируемый болезненный желчный пузырь, местные перитонеальные явления
- 4) отсутствие стула, схваткообразные боли, появление пальпируемого образования в брюшной полости

Эталон ответа: 1

3. ОСЛОЖНЕНИЕМ НЕ ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ ОПЕРАЦИИ НА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) кровотечение
- 2) воздушная эмболия
- 3) жировая эмболия
- 4) повреждение трахеи

Эталон ответа: 3

Критерии оценки тестового контроля:

- 70% и менее правильных ответов – **неудовлетворительно;**
- 71-80% правильных ответов – **удовлетворительно;**

- 81-90% правильных ответов – **хорошо**;
- 91% и более правильных ответов – **отлично**.

Примеры ситуационных задач:

Задача 1. Больной К., 60 лет, доставлен в приемный покой стационара в экстренном порядке. Заболел внезапно 10-12 часов назад, когда появились боли в левой половине живота, которые усиливались и приняли схваткообразный характер, трижды рвота застойным содержимым, не отходят газы. Ранее подобных болей не было, но в течение последнего года имеется склонность к запорам. Применял слабительные средства. Амбулаторно не обследовался.

Объективно: Кожные покровы обычной окраски, язык обложен белым налетом, влажный. Пульс 98 в минуту, ритмичный. В легких дыхание свободное, хрипов нет. Живот равномерно вздут, участвует в акте дыхания. При пальпации мягкий, разлитая болезненность с преимущественной локализацией в нижних отделах. Перкуторно тимпанит по ходу толстого кишечника, перистальтика выслушивается, ослабленная, определяется «шум плеска». Слабо положительные перитонеальные симптомы в левой подвздошной области и над лоном. При пальцевом ректальном исследовании ампула пуста, следы кала обычного цвета. В анализе крови: Лейкоциты – $16,2 \times 10^9/\text{л}$, Эр – $3,4 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ 24 мм/ч.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз.
2. Какие дополнительные методы обследования можно использовать?
3. С чем следует провести дифференциальную диагностику?
4. Алгоритм Ваших действий
5. Принципы консервативной терапии
6. Показания к операции и возможные варианты оперативных вмешательств.
7. Экспертиза трудоспособности.

Эталон ответа:

1. Острая толстокишечная непроходимость. Обтурация левого фланга или ректосигмоидного отдела толстой кишки.
2. Обзорная рентгенография органов брюшной полости, УЗИ, проба фон Монтейфеля, экстренная ирригография, колоноскопия.
3. Дифференциальную диагностику следует проводить с хроническим атоническим колитом, копростазом, псевдообструкцией толстой кишки, различными формами мегалоколон, заворотом сигмы, неспецифическим язвенным колитом.
4. Инфузионно-спазмолитическая терапия, очистительные клизмы, лечебная колоноскопия, дренирование желудка, толстой кишки (попытка консервативной или колоноскопической декомпрессии толстой кишки). В

случае неэффективности – не позднее чем через 6 – 12 часов после поступления – экстренная лапаротомия.

5. В зависимости от интраоперационной находки используют одно-двух- и трехмоментные методы операций. Во всех случаях главным моментом оперативного пособия является ликвидация кишечной непроходимости и сохранение жизни больного. На современном этапе при опухолях правого фланга толстой кишки используется правосторонняя гемиколэктомия с илеотрансверзоанастомозом и, в случае необходимости, – проксимальной разгрузочной илеостомией. При obturационном раке левого фланга толстой кишки рекомендуется выполнять первичную радикальную резекцию с терминальной колостомией (типа Гартмана). В случае неоперабельности – наложение перманентной колостомы проксимальнее обструкции.

6. Экспертиза трудоспособности проводится в зависимости от стадии онкопроцесса, характера проведенного лечения, индивидуальных возможностей реабилитации.

Задача 2. Молодой человек 24 лет, доставлен через сутки после начала заболевания с жалобами на общую слабость, рвоту цвета кофейной гущи. Больным себя считает с армии, когда стал отмечать периодически возникающие весной и осенью «голодные» боли в эпигастрии. Лечился самостоятельно. Ухудшение последние две недели, когда появились боли в эпигастрии, которые уменьшились после приема альмагеля. Два дня назад заметил дегтеобразный стул. Объективно общее состояние удовлетворительное. Кожа и слизистые бледно-розового цвета, пульс 96 в минуту, ритмичный, АД 110/70 мм.рт.ст. Живот не вздут, при пальпации незначительно болезнен в эпигастрии и справа. Перистальтика хорошая, стул темного цвета. В крови: Эр 3,5 x 10¹²/л, Нв – 100 г/л.

Вопросы:

1. Ваш диагноз.
2. Какое осложнение возможно у больного?
3. Какие необходимые инструментальные и лабораторные методы обследования следует выполнить?
4. Алгоритмы Ваших действий.
5. Принципы консервативной терапии.
6. Показания к оперативному лечению и возможные его варианты.
7. Ваши рекомендации при выписке.

Эталон ответа:

1. Предварительный диагноз: Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, осложненная кровотечением.
2. Гастроудоденальное кровотечение.
3. Из дополнительных методов необходимо определение группы крови и резус-фактора. После промывания желудка показана экстренная ФГДС.

4. Необходимо установить источник кровотечения и его локализацию, оценить степень кровопотери, попытаться остановить кровотечение неоперативными методами гемостаза, оценить риск рецидива кровотечения.

5. При остановившемся кровотечении или после эндоскопической остановки его проводится консервативное лечение, включающее инфузионную и гемостатическую терапию, противоязвенное лечение.

6. Показанием к экстренной операции является профузное гастродуоденальное кровотечение при неэффективности или невозможности эндоскопического гемостаза. Срочные операции выполняются при неустойчивом гемостазе или рецидиве кровотечения после восстановления кровопотери и стабилизации витальных функций. При дуоденальном кровотечении язвенного генеза применяют прошивание кровоточащей язвы с ваготомией и пилоропластикой или резекцию желудка.

7. После выписки – наблюдение гастроэнтеролога, реабилитационный курс лечения в санаторных условиях.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

- **отлично** – обучающийся правильно выставляет диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы;

- **хорошо** – обучающийся правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы;

- **удовлетворительно** – обучающийся ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрирую поверхностные знания предмета.

- **неудовлетворительно** – обучающийся не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз, не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительных вопросов.

Примеры контрольных вопросов:

1. Основные принципы предоперационной подготовки больных.
2. Кровотечения. Классификация. Способы остановки различных видов кровотечения. Методы определения кровопотери. Возмещение кровопотери.
3. Асептика и антисептика. Подготовка шовного материала и рук хирурга. Методы стерилизации и дезинфекции.
4. Алгоритм диагностики при заболеваниях, сопровождающихся болями в животе.
5. Острый аппендицит. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
6. Язвенная болезнь желудка. Этиология и патогенез. Клиника, диагностика. Показания к операции и виды оперативных вмешательств. Осложнения язвенной болезни желудка.
7. Кишечная непроходимость. Классификация. Методы обследования

больных с кишечной непроходимостью. Принципы лечения больных с различными видами кишечной непроходимости.

8. Острый панкреатит. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника, диагностика, лечение. Показания к хирургическому лечению и виды оперативных вмешательств. Осложнения.

9. Паховые грыжи. Анатомия пахового канала. Классификация паховых грыж. Способы операция при паховых грыжах.

10. Хирургический сепсис. Определение понятия. Причины развития. Патогенез. Принципы диагностики, оценочные шкалы степени тяжести и прогноз заболевания. Лечение.

Критерии оценки собеседования по контрольным вопросам:

- **зачтено** – обучающийся подробно отвечает на теоретические вопросы;

- **не зачтено** – обучающийся не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1 этап – выполнение заданий в тестовой форме

Примеры заданий в тестовой форме:

Укажите один правильный ответ.

1. ШИРИНА ХОЛЕДОХА В НОРМЕ РАВНА

- 1) до 0,6 см
- 2) 0,6-1,0 см
- 3) 1,1-1,5 см
- 4) 1,6-2,0 см

Эталон ответа: 1

2. ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ХОЛАНГИОГРАФИЯ АБСОЛЮТНО ПОКАЗАНА

- 1) при наличии мелких камней в холедохе
- 2) при подозрении на рак большого дуоденального соска;
- 3) при расширении холедоха;
- 4) все перечисленное верно.

Эталон ответа: 3

3. СХОДСТВО УЗЛОВОГО И ДИФФУЗНОГО ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА В ТОМ, ЧТО ОНИ

- 1) поражают лиц одного возраста
- 2) часто дают экзофтальм
- 3) имеют одинаковую клиническую картину тиреотоксикоза
- 4) одинаково часто вызывают декомпенсацию сердечной деятельности

Эталон ответа: 3

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

- **зачтено** – правильные ответы на 71% и более заданий в тестовой форме;
- **не зачтено** – правильные ответы на 70% и менее заданий в тестовой форме.

2 этап - проверка освоения практических навыков

Перечень практических навыков:

1	Умение оценить данные лабораторных, биохимических, рентгенологических, УЗИ и других исследований при основных хирургических заболеваниях и их осложнениях
2	Аппендэктомия
3	Герниопластика
4	Холецистэктомия
5	Секторальная резекция молочной железы
6	Первичная и вторичная хирургическая обработка ран
7	Удаление доброкачественных образований поверхностной локализации
8	Вскрытие, санация и дренирование гнойных процессов (абсцессов, флегмон, панарициев, маститов)
9	Кожная пластика расщепленным кожным лоскутом.
10	Ушивание прободной язвы желудка
11	Ваготомия (стволовая, СПВ)
12	Резекция желудка
13	Резекция толстой кишки
14	Резекция тонкой кишки
15	Операции по поводу кишечной непроходимости.
16	Операции при тупой травме органов брюшной полости и грудной клетки.
17	Операции при перитоните
18	Операции на легких
19	Диагностические и лечебные пункции, блокады
20	Плевральные пункции
21	Лапароцентез
22	Пункционные и другие виды биопсий
23	Стернальные пункции
24	Внутриартериальные вливания

25	Пальцевое исследование прямой кишки
26	Переливание препаратов и компонентов крови, кровезаменителей
27	Интубация трахеи
28	Трахеостомия
29	Дренирование плевральной и брюшной полостей
30	Непрямой массаж сердца
31	Приёмы и методики эндоскопической хирургии

Критерии оценки выполнения практических навыков:

- **отлично** – обучающийся правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует;
- **хорошо** – обучающийся в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки;
- **удовлетворительно** – обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя;
- **неудовлетворительно** – обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

3 этап – итоговое собеседование по ситуационным задачам

Примеры ситуационных задач:

Задача 1. Больному К. 23 года, поступил в хирургическое отделение клиники через 16 часов с момента заболевания с жалобами на боли в правой поясничной области и внизу живота. Была однократная рвота. При объективном исследовании общее состояние больного относительно удовлетворительное. Положение больного вынужденное - лежит на правом боку с согнутым в тазобедренном суставе и приведенным к животу правым бедром. При попытке разогнуть бедро больной отмечает резкое усиление болей в поясничной области. Живот правильной конфигурации, при пальпации мягкий, отмечается локальная болезненность в правой подвздошной области при глубокой пальпации. Симптомов раздражения брюшины нет. Положительный симптом Ровзинга, Образцова и Коупа и Пастернацкого справа. Определяется умеренная болезненность в области треугольника Пти. Дизурических явлений нет. Анализ мочи без изменений. Температура тела 37,8 С. Лейкоцитов в крови - $12,4 \cdot 10^9$ л.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз

2. Дифференциальный диагноз
3. Лечение
4. Показания к установке тампона в брюшную полость
5. Возможные осложнения данного заболевания

Эталон ответа:

1. О. аппендицит (ретроцекальное расположение отростка)
2. правосторонняя почечная колика, правосторонний пиелонефрит
3. аппендэктомия
4. невозможность или отсутствие уверенности в полном внутрибрюшинном гемостазе; невозможность удаления воспаленного червеобразного отростка или его части; наличие сформировавшегося аппендикулярного гноя; наличие флегмоны забрюшинного пространства.
5. абсцессы брюшной полости (тазовый, поддиафрагмальный, межкишечный), разлитой гнойный перитонит, пилефлебит.

Задача 2. Больному 49 лет, поступил в клинику с жалобами на боли в области заднего прохода, возникающие во время акта дефекации и продолжающиеся длительное время после его завершения, выделения слизисто-гнояного характера из прямой кишки, периодически появляющуюся примесь крови в кале, чувство неполного опорожнения кишечника после дефекации. Указанные жалобы беспокоят в течение последних 4 месяцев.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз?
2. План обследования?
3. Лечение?
4. Варианты завершения операции?

Эталон ответа:

1. Рак прямой кишки, эндофитный (?)
2. УЗИ, RRS, колоноскопия с биопсией, ирригоскопия КТ при необходимости
3. Операция: брюшнопромежностная экстирпация прямой кишки, с формированием противоестественного заднего прохода.
4. Формирование колоанального анастомоза, низведение ободочной кишки в анальный канал с избытком и создание бесшовного адгезивного анастомоза, наложение временной колостомы.

Задача 3. У больной 28 лет вскоре после еды появились резкие боли в животе, которые затем приняли схваткообразный характер, перестали отходить газы, не было стула, была многократная рвота. Общее состояние средней тяжести, беспокойна, стонет, пульс 80 ударов в мин, язык суховат,

живот умеренно вздут. В правой подвздошной области старый рубец после аппендэктомии. При пальпации живот мягкий, умеренно болезненный. Симптомов раздражения брюшины нет. Перистальтика кишечника резонирующая. Определяется «шум плеска». При обзорной рентгеноскопии брюшной полости отмечены повышенная пневматизация кишечника и горизонтальные уровни жидкости в мезогастральной области.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз
2. Лечение
3. Признаки жизнеспособности кишечника
4. Возможные осложнения данного заболевания

Эталон ответа:

1. Острая тонкокишечная механическая непроходимость (спаечная).
2. Ревизия органов брюшной полости, адгезиолизис.
3. Цвет, перистальтика, пульсация артерий
4. Кровотечение, послеоперационный парез кишечника

Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:

- **отлично** – обучающийся правильно выставляет диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы;

- **хорошо** – обучающийся правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы;

- **удовлетворительно** – обучающийся ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета;

- **неудовлетворительно** – обучающийся не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительных вопросов.

Критерии выставления итоговой оценки:

- **зачтено** – ординатор формулирует правильный диагноз по задаче, отвечает на дополнительные вопросы; но при ответе может сделать ошибки принципиального характера, которые сам исправляет; технически верно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует; дает правильные ответы на 71% и более заданий в тестовой форме;

- **не зачтено** – ординатор не может сформулировать диагноз заболевания по предложенной ситуационной задаче; допускает ошибки в диагностике заболевания, его обосновании и назначении лечения принципиального характера и не может сам их исправить; не владеет

техникой выполнения практических навыков, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием; дает правильные ответы на 70% и менее заданий в тестовой форме.

IV. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Клиническая хирургия [Текст] : национальное руководство: В 3-х т. / ред. В. С. Савельев, А. И. Кириенко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа. – Т. 1 – 2008. – 858 с., Т. 2 – 2013. – 825 с., Т. 3 – 2010. – 1002 с.
2. Гостищев, В. К. Общая хирургия [Текст] : учебник / В. К. Гостищев. - 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 727 с.
3. Скорая медицинская помощь [Текст] : национальное руководство / ред. С. Ф. Багненко, М. Ш. Хубутия, А. Г. Мирошниченко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 886 с.
4. Стандарты медицинской помощи:
<http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>.

б) дополнительная литература:

1. Анестезиология [Текст] : национальное руководство / ред. А. А. Бунатян, В. М. Мизиков. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 1100 с.
2. Травматология [Текст] : национальное руководство / ред. Г. П. Котельников, С. П. Миронов. - 3-е изд., перераб. и доп.- Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 773 с.
3. Военно-полевая хирургия локальных войн и вооруженных конфликтов [Текст] : руководство для врачей / ред. Е. К. Гуманенко, И. М. Самохвалов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 672 с.
4. Клиническая хирургия [Электронный ресурс] : национальное руководство. В 3-т. / ред. В. С. Савельев, А. И. Кириенко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа. – Т. 1 – 2008., Т. 2 – 2013., Т. 3 – 2010.
5. Общая хирургия [Электронный ресурс] : учебник / В. К. Гостищев. - 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

V. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Приложение

2. Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Office 2013:
 - Access 2013;
 - Excel 2013;
 - Outlook 2013;

- PowerPoint 2013;
 - Word 2013;
 - Publisher 2013;
 - OneNote 2013.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro.

3. Электронно-библиотечные системы, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru.
- электронная библиотека «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
- электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informio.ru);
- информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
- электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова;
- бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru>;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;
- официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // <http://минобрнауки.рф/>;
- Врачи РФ. Общероссийская социальная сеть. (<http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>).