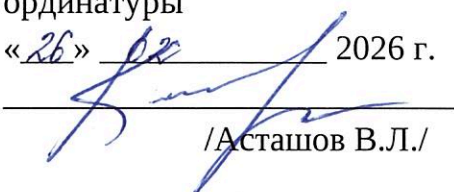


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.04.2026 15:39:51
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bfff679172803da5b7b559fc69e3

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Медицинский факультет

Согласовано:
Руководитель программы
ординатуры
«26» 02 2026 г.

/Асташов В.Л./

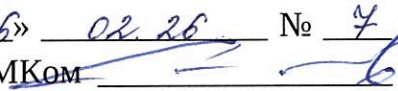

Рабочая программа дисциплины
Хирургия

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Специальность
31.08.67 Хирургия

Форма обучения
Очная

Согласовано с учебно-методической комиссией медицинского факультета: Рекомендовано кафедрой хирургии

Протокол от «26» 02.26 № 7 Протокол от «03» 02 № 6
Председатель УМКом  Заведующий кафедрой 
/Максимов А.В./ /Асташов В.Л./

г. Москва
2026 г.

Авторы-составители:

Асташов В.Л., д.м.н., доцент

Куликов Д.А., д.м.н., доцент

Рабочая программа дисциплины «Хирургия» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.67 Хирургия, утверждённого приказом МИНОБРНАУКИ России от 26 августа 2014 г. № 1110.

Дисциплина входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Объем и содержание дисциплины.....	4
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.....	7
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.....	9
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины.....	26
7. Методические указания по освоению дисциплины.....	27
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	27
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	28

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины ординатора по специальности «Хирургия» является подготовка квалифицированного врача-специалиста хирурга, обладающего системой универсальных общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной врача-хирурга.

Задачи дисциплины:

1. Первичная специализация выпускника медицинского вуза с целью подготовки его к самостоятельной врачебной деятельности.
2. Приобретение профессиональных знаний и умений.
3. Формирование у обучаемого клинического мышления.
4. Овладение практическими навыками и компетенциями.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

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

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);

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

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Освоение дисциплины связано с прохождением производственной (клинической) практики.

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	24
Объем дисциплины в часах	864
Контактная работа:	180
Лекции	10
Практические занятия	170 ¹
Самостоятельная работа	684

Форма промежуточной аттестации: зачет в 1,3 семестрах, зачет с оценкой в 4 семестрах.

3.2.Содержание дисциплины

По очной форме обучения

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов	
	Лекции	Практические занятия
Раздел 1. Общая хирургия		
Раны и раневая инфекция классификация методы лечения: Микробиологические аспекты раневой инфекции и ран. Характеристика раневого процесса. Классификация ран. Классификация раневого процесса. Виды заживления раны. Критерии жизнеспособности тканей раны. Общие принципы лечения гнойных ран и гнойных заболеваний. Основные принципы активной хирургической тактики. Хирургическая обработка ран. Техника хирургической обработки гнойного очага. Местная лекарственная терапия. Острые гнойные заболевания кожи, подкожной клетчатки, забрюшинного пространства, флегмоны таза Асептика и антисептика понятия методы асептики и антисептики. Современные препараты, методы обработки и стерилизации инструментария. Состояние проблемы	-	24
Раздел 2. Неотложная хирургия		
Острый аппендицит этиология, диагностика, клиника	2	24

¹ Реализуется в форме практической подготовки

<p>лечение. Особенности клиники, диагностики острого аппендицита, в детском и пожилом возрасте, у беременных и при атипичном расположении отростка. Осложнения острого аппендицита диагностика, клиника лечение. Аппендикулярный инфильтрат, периаппендикулярный абсцесс, тифлит, пилефлебит, перитонит. Особенности клиники, диагностики, тактики хирурга. Острый холецистит этиология, диагностика, клиника лечение. Классификация. Клиника. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Острый панкреатит этиология, диагностика, клиника лечение. Классификация. Клиника. Диагностика. Методы консервативного лечения, показания к хирургическому лечению. Острый кишечная непроходимость этиология, диагностика, клиника лечение. Особенности клиники обтурационной, с странгуляционной и смешанных форм кишечной непроходимости. Выбор метода операции, показания к резекции кишечника. Перфоративная язва желудка и 12-перстной кишки этиология, диагностика, клиника лечение. Клинические варианты, диагностика, дифференциальная диагностика, выбор метода и объеме хирургического лечения.</p>		
Раздел 3. Гнойная хирургия		
<p>Перитонит. Патогенез, диагностика, клиника методы консервативного и хирургического лечения. Панкреонекроз Патогенез, диагностика, клиника методы консервативного и хирургического лечения. Гнойные заболевания легких и плевры Патогенез, диагностика, клиника методы консервативного и хирургического лечения. Инфекция мягких тканей. Патогенез, диагностика, клиника лечение. Сепсис Патогенез, диагностика, клиника лечение. Острый мастит. Патогенез, диагностика, клиника лечение Гнойная инфекция и сахарный диабет. Патогенез, диагностика, клиника коррекция, лечение. Анаэробная инфекция. Столбняк. Патогенез, диагностика, клиника лечение. Флегмоны шеи. Патогенез, диагностика, клиника лечение</p>	2	24
Раздел 4. Грудная хирургия		
<p>Травмы груди открытый, закрытый и клапанный пневмоторакс клиника диагностика, лечение. Хирургическая тактика при травмах груди. Диагностика, клиника лечение. Болезни пищевода опухоли, дивертикулы, кардиоспазм, химический ожог, рубцовые стриктуры Диагностика, клиника, лечение. Диафрагмальные грыжи и грыжи пищеводного отверстия Диагностика, клиника лечение.</p>	2	24
Раздел 5. Сосудистая хирургия		
<p>Травмы магистральных сосудов этиология, диагностика, клиника методы консервативного и оперативного</p>	2	24

лечения Варикозная болезнь нижних конечностей диагностика, клиника лечение. Тромбозы и эмболии диагностика, клиника лечение. Постромбофлебитическая болезнь диагностика, клиника лечение.		
Раздел 6. Онкология		
Опухоли ободочной кишки этиология, диагностика, клиника лечение. Рак легких этиология, диагностика, клиника лечение. Рак молочной железы этиология, диагностика, клиника лечение. Рак прямой кишки этиология, диагностика, клиника лечение. Рак желудка этиология, диагностика, клиника лечение. Опухоли кожи. Меланома этиология, диагностика, клиника лечение. Опухоли панкреатодуоденальной зоны Клиника, дифференциальная диагностика принципы лечения	2	26
Раздел 7. Колопроктология		
Гемморой этиология, диагностика, клиника лечение. Гнойные заболевания прямой кишки (свищи, парапроктит) лечение.	-	24
Итого	10	170

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечения	Формы отчетности
Тема 1. Общая хирургия	Раны и раневая инфекция классификация методы лечения: Микробиологические аспекты раневой инфекции и ран. Характеристика раневого процесса. Классификация ран. Классификация раневого процесса. Виды заживления раны. Критерии жизнеспособности тканей раны. Общие принципы лечения гнойных ран и гнойных заболеваний. Основные принципы активной хирургической тактики. Хирургическая обработка ран. Техника хирургической обработки гнойного очага. Местная лекарственная терапия. Острые гнойные заболевания кожи, подкожной клетчатки, забрюшинного пространства, флегмоны таза Асептика и антисептика понятия методы асептики и антисептики. Современные препараты, методы обработки и стерилизации инструментария. Состояние	96	Изучение литературы по теме	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Опрос, реферат

	проблемы				
Тема 2. Неотложная хирургия	<p>Острый аппендицит этиология, диагностика, клиника лечение. Особенности клиники, диагностики острого аппендицита, в детском и пожилом возрасте, у беременных и при атипичном расположении отростка.</p> <p>Осложнения острого аппендицита диагностика, клиника лечение.</p> <p>Аппендикулярный инфильтрат, периаппендикулярный абсцесс, тифлит, пилефлебит, перитонит.</p> <p>Особенности клиники, диагностики, тактики хирурга.</p> <p>Острый холецистит этиология, диагностика, клиника лечение. Классификация. Клиника. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Острый панкреатит этиология, диагностика, клиника лечение. Классификация. Клиника. Диагностика. Методы консервативного лечения, показания к хирургическому лечению. Острый кишечная непроходимость этиология, диагностика, клиника лечение. Особенности клиники обтурационной, с странгуляционной и смешанных форм кишечной непроходимости. Выбор метода операции, показания к резекции кишечника.</p> <p>Перфоративная язва желудка и 12-перстной кишки этиология, диагностика, клиника лечение. Клинические варианты, диагностика, дифференциальная диагностика, выбор метода и объеме хирургического лечения.</p>	98	Изучение литературы по теме	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Опрос, реферат
Тема 3. Гнойная хирургия	<p>Перитонит. Патогенез, диагностика, клиника методы консервативного и хирургического лечения.</p> <p>Панкреонекроз Патогенез, диагностика, клиника методы консервативного и хирургического лечения.</p> <p>Гнойные заболевания легких и плевры Патогенез, диагностика, клиника методы консервативного и хирургического лечения.</p> <p>Инфекция мягких тканей . Патогенез, диагностика, клиника лечение. Сепсис Патогенез, диагностика, клиника лечение. Острый мастит. Патогенез, диагностика, клиника лечение Гнойная</p>	98	Изучение литературы по теме	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Опрос, реферат

	инфекция и сахарный диабет. Патогенез, диагностика, клиника коррекция, лечение. Анаэробная инфекция. Столбняк. Патогенез, диагностика, клиника лечение. Флегмоны шеи. Патогенез, диагностика, клиника лечение				
Тема 4. Грудная хирургия	Травмы груди открытый, закрытый и клапанный пневмоторакс клиника диагностика, лечение. Хирургическая тактика при травмах груди. Диагностика, клиника лечение. Болезни пищевода опухоли, дивертикулы, кардиоспазм, химический ожог, рубцовые стриктуры Диагностика, клиника, лечение. Диафрагмальные грыжи и грыжи пищеводного отверстия Диагностика, клиника лечение.	98	Изучение литературы по теме	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Опрос, реферат
Тема 5. Сосудистая хирургия	Травмы магистральных сосудов этиология, диагностика, клиника методы консервативного и оперативного лечения Варикозная болезнь нижних конечностей диагностика, клиника лечение. Тромбозы и эмболии. диагностика, клиника лечение. Постромбофлебитическая болезнь диагностика, клиника лечение.	98	Изучение литературы по теме	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Опрос, реферат
Тема 6. Онкология	Опухоли ободочной кишки этиология, диагностика, клиника лечение. Рак легких этиология, диагностика, клиника лечение. Рак молочной железы этиология, диагностика, клиника лечение. Рак прямой кишки этиология, диагностика, клиника лечение. Рак желудка этиология, диагностика, клиника лечение. Опухоли кожи. Меланома этиология, диагностика, клиника лечение. Опухоли панкреатодуоденальной зоны Клиника, дифференциальная диагностика принципы лечения	98	Изучение литературы по теме	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Опрос, реферат
Тема 7. Колопроктология	Гемморой этиология, диагностика, клиника лечение. Гнойные заболевания прямой кишки (свищи, парапроктит) лечение.	98	Изучение литературы по теме	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Опрос, реферат
Итого		684			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)	1.Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1)	1.Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2)	1.Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5)	1.Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6)	1.Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9)	1.Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-1	Пороговый	1.Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: методы сбора и медикостатистического анализа информации о состоянии здоровья населения различных возрастно-половых групп; основы стандартных и непараметрических методов статистического анализа Уметь: проводить сбор и медикостатистический анализ информации о показателях терапевтической заболеваемости различных возрастнополовых групп	Опрос, реферат	Шкала оценивания опроса Шкала оценивания реферата
	Продвинуты	1.Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: методы сбора и медикостатистического анализа информации о состоянии здоровья населения различных возрастно-половых групп; основы стандартных и непараметрических методов статистического анализа Уметь: проводить сбор и медикостатистический анализ информации о показателях терапевтической заболеваемости различных возрастнополовых групп	Опрос, реферат	Шкала оценивания опроса Шкала оценивания реферата

			Владеть: навыками сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья населения.		
ПК-1	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: закономерности формирования здорового образа жизни семьи, определение понятия «профилактика», «медицинская профилактика», группы здоровья населения, виды профилактики, факторы риска возникновения распространенных заболеваний, - перечень мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья. Уметь: проводить мероприятия, направленные на сохранение и укрепление здоровья (беседы, пропаганда здорового образа жизни у населения, рациональное питание, вред наркомании, алкоголизма), участвовать в образовательных программах для пациентов (лекции о формировании здорового образа жизни, о предупреждении возникновения и (или) распространения заболеваний, ранней диагностике, выявлении причин развития и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение)	Опрос, реферат	Шкала оценивания опроса Шкала оценивания реферата
	Продвину	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: закономерности формирования здорового образа жизни семьи, определение понятия «профилактика», «медицинская профилактика», группы здоровья населения, виды профилактики, факторы риска возникновения распространенных заболеваний, - перечень мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья. Уметь: проводить мероприятия, направленные на сохранение и укрепление здоровья (беседы, пропаганда здорового образа жизни у населения, рациональное питание, вред наркомании, алкоголизма), участвовать в образовательных программах для пациентов (лекции о формировании здорового образа жизни, о предупреждении возникновения и (или) распространения заболеваний, ранней диагностике, выявлении причин развития и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение) Владеть: навыками проведения мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья; участия в образовательных программах для пациентов (лекции о формировании здорового образа жизни, о предупреждении возникновения и (или) распространения заболеваний, ранней диагностике, выявлении причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение)	Опрос, реферат	Шкала оценивания опроса Шкала оценивания реферата
ПК-2	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: нормативные документы, регламентирующие проведение профилактических осмотров и диспансеризацию населения, методы профилактики заболеваний внутренних органов. Уметь: проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и диспансерное наблюдение, определять сроки их	Опрос, реферат	Шкала оценивания опроса Шкала оценивания реферата

			проведения.		
	Продвину ты	1.Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельн ая работа	Знать: нормативные документы, регламентирующие проведение профилактических осмотров и диспансеризацию населения, методы профилактики заболеваний внутренних органов. Уметь: проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и диспансерное наблюдение, определять сроки их проведения. Владеть: навыками диспансеризации пациентов с различной патологией внутренних органов	Опрос, реферат	Шкала оценивания опроса Шкала оценивания реферата
ПК-5	Порогов ый	1.Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельн ая работа	Знать: этиологию и патогенез основных заболеваний внутренних органов; - клиническую симптоматику заболеваний внутренних органов; общие методы обследования больного, включая физикальное обследование, лабораторные методы обследования; - Методы функциональной диагностики в терапии; - Методы медицинской визуализации в терапии, включая рентгеновские, ультразвуковые, эндоскопические, томографические методы; - Основные дифференциальнодиагностические критерии различных заболеваний внутренних органов; - Причины возникновения, клиническую симптоматику острых и неотложных состояний в клинике внутренних болезней; классификацию нозологических форм; Международную Классификацию Болезней X пересмотра (МКБ 10) Уметь: получить информацию о состоянии здоровья пациента, определить клинические симптомы и синдромы, характерные для различной внутренней патологии; провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, план и тактику ведения больного в соответствии с принятыми стандартам и медицинской помощи; определить необходимые методы исследования, необходимые для уточнения диагноза и правильно интерпретировать их результаты; провести экстренные диагностические мероприятия при неотложных состояниях в клинике внутренних болезней.	Опрос, реферат	Шкала оценивания опроса Шкала оценивания реферата
	Продвину ты	1.Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельн ая работа	Знать: этиологию и патогенез основных заболеваний внутренних органов; - клиническую симптоматику заболеваний внутренних органов; общие методы обследования больного, включая физикальное обследование, лабораторные методы обследования; - Методы функциональной диагностики в терапии; - Методы медицинской визуализации в терапии, включая рентгеновские, ультразвуковые, эндоскопические, томографические методы; - Основные дифференциальнодиагностические критерии различных заболеваний внутренних органов; - Причины возникновения, клиническую симптоматику острых и неотложных состояний в клинике внутренних	Опрос, реферат	Шкала оценивания опроса Шкала оценивания реферата

			<p>болезней; классификацию нозологических форм; Международную Классификацию Болезней X пересмотра (МКБ 10)</p> <p>Уметь: получить информацию о состоянии здоровья пациента, определить клинические симптомы и синдромы, характерные для различной внутренней патологии; провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, план и тактику ведения больного в соответствии с принятыми стандартам и медицинской помощи; определить необходимые методы исследования, необходимые для уточнения диагноза и правильно интерпретировать их результаты; провести экстренные диагностические мероприятия при неотложных состояниях в клинике внутренних болезней.</p> <p>Владеть: навыками определения симптомов и синдромов, характерных для различной патологии внутренних органов; навыками физикального, лабораторного, инструментального обследования больных с различной патологией внутренних органов; навыками интерпретации результатов обследования при различной внутренней патологии; навыками дифференциальной диагностики заболеваний внутренних органов; навыками формулировки развернутого клинического и синдромального диагноза в соответствии с современными классификациями и рекомендациями.</p>		
ПК-6	Пороговые	<p>1. Работа на учебных занятиях</p> <p>2. Самостоятельная работа</p>	<p>Знать: Современные порядки и стандарты оказания медицинской помощи при внутренних болезнях; - Основные схемы этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии, используемой при различной внутренней патологии; - Основы фармакотерапии внутренних болезней, фармакодинамику и фармакинетику основных групп лекарственных препаратов, лечебные дозы и способы применения, осложнения, вызванные медикаментозной терапией, методы их коррекции; - Основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии терапевтических больных; - Вопросы оказания медицинской помощи при острых и неотложных состояниях в клинике внутренних болезней на догоспитальном и госпитальном этапах, основы интенсивной терапии и реанимации в терапевтической клинике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации</p> <p>Уметь: оказать специализированную терапевтическую помощь при заболеваниях внутренних органов; определить показания для госпитализации и организовать ее; провести экстренные лечебные мероприятия при неотложных состояниях в клинике внутренних болезней.</p>	Опрос, реферат	<p>Шкала оценивания опроса</p> <p>Шкала оценивания реферата</p>
	Продвину	<p>1. Работа на учебных занятиях</p> <p>2. Самостоятельная</p>	<p>Знать: Современные порядки и стандарты оказания медицинской помощи при внутренних болезнях; - Основные схемы этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии, используемой при</p>	Опрос, реферат	<p>Шкала оценивания опроса</p> <p>Шкала оценивания</p>

		ая работа	<p>различной внутренней патологии; - Основы фармакотерапии внутренних болезней, фармакодинамику и фармакинетику основных групп лекарственных препаратов, лечебные дозы и способы применения, осложнения, вызванные медикаментозной терапией, методы их коррекции; - Основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии терапевтических больных; -Вопросы оказания медицинской помощи при острых и неотложных состояниях в клинике внутренних болезней на догоспитальном и госпитальном этапах, основы интенсивной терапии и реанимации в терапевтической клинике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации</p> <p>Уметь: оказать специализированную терапевтическую помощь при заболеваниях внутренних органов; определить показания для госпитализации и организовать ее; провести экстренные лечебные мероприятия при неотложных состояниях в клинике внутренних болезней.</p> <p>Владеть: навыками оказания высококвалифицированной адекватной терапевтической помощи при патологии внутренних органов; навыками оценки эффективности проводимой терапии, ее коррекции; навыками экстренной терапевтической помощи при неотложных состояниях.</p>		реферата
ПК-9	Пороговые	<p>1.Работа на учебных занятиях</p> <p>2. Самостоятельная работа</p>	<p>Знать: законы и правовые акты в сфере здравоохранения РФ, определяющие деятельность органов здравоохранения по охране здоровья граждан (Федеральный закон № 366-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (2010), постановление правительства РФ о программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования и др.); современные технологии обучения пациентов; формы и методы санитарного просвещения.</p> <p>Уметь: формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленные на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; организовать школу здоровья, подготовить методический материал для обучения пациентов, организовать учебный процесс.</p>	Опрос, реферат	<p>Шкала оценивания опроса</p> <p>Шкала оценивания реферата</p>
	Продвину	<p>1.Работа на учебных занятиях</p> <p>2. Самостоятельная работа</p>	<p>Знать: законы и правовые акты в сфере здравоохранения РФ, определяющие деятельность органов здравоохранения по охране здоровья граждан (Федеральный закон № 366-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (2010), постановление правительства РФ о программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования и др.); современные технологии обучения пациентов; формы и методы</p>	Опрос, реферат	<p>Шкала оценивания опроса</p> <p>Шкала оценивания реферата</p>

		санитарного просвещения. Уметь: формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленные на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; организовать школу здоровья, подготовить методический материал для обучения пациентов, организовать учебный процесс. Владеть: индивидуальными и групповыми методами консультирования пациентов; современными методами обучения пациентов.		
--	--	---	--	--

Шкала оценивания опроса

Баллы	Показатель
15-11	Ординатор не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но, и умеет осознано и аргументировано применять методические решения для нетривиальных задач.
10-6	Ординатор продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала, но не смог
5-3	Ординатор продемонстрировал неполное фактологическое усвоение материала при наличии базовых знаний, неполное умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения, неполное умение решать типовые задачи при наличии базового умения.
2-0	Ординатор на фоне базовых (элементарных) знаний продемонстрировал лишь базовое умение решать типовые (элементарные) задачи.

Шкала оценивания реферата

Критерий	Показатель	Баллы
Использование источников	Использованы все или большинство рекомендуемых источников. Использовано менее половины рекомендуемых источников, не использованы рекомендуемые источники.	0-5
Анализ использованных источников	Проведен анализ всех использованных источников. Проведен анализ некоторых	0-5

	использованных источников. Нет анализа использованных источников	
Соблюдение структуры реферата	Рекомендованная структура выдержана. Рекомендованная структура выдержана частично. Рекомендованная структура не выдержана.	0-5
Выделение главного	В тексте выделено главное. В тексте не выделено главное.	0-5
Формулирование выводов	Выводы сформулированы и соответствуют цели реферирования. Выводы сформулированы и соответствуют цели реферирования частично. Выводы отсутствуют или не соответствуют цели реферирования.	0-5
Качество оформления	Соответствует требованиям. Соответствует требованиям частично. Не соответствует требованиям	0-5

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для опроса

1. Хирургия как отрасль медицины, в которой основным лечебным приемом является оперативное вмешательство. Современная хирургия - динамично развивающаяся, научно обоснованная область медицины. Современные медицинские специальности хирургического профиля. Роль и место хирургии в современной медицине.
2. Основные виды хирургической патологии: повреждения, приобретённые и врожденные заболевания. Многообразие и продолжающаяся дифференциация хирургических специальностей.
3. Хирургия Древнего мира и Средних веков - хирургия повреждений и наружных болезней. Открытие хирургического обезболивания, антисептики и асептики как принципиально новый этап развития хирургии. Становление научной хирургии на основе фундаментальных открытий естественных наук.
4. История Российской хирургии, ее место и взаимосвязи с ведущими хирургическими школами мира. Основные хирургические школы ВУЗа.
5. Хирургическая литература. Глобализация обмена информацией в современной хирургии: национальные и международные общества хирургов, съезды, конгрессы, симпозиумы.
6. Использование хирургических методов в других медицинских специальностях. Интегративные тенденции в современной медицине.
7. Хирургия и терапия - области медицины, базирующиеся на общих теоретических основах естествознания. Система обучения хирургии.

8. Организация плановой и экстренной хирургической помощи. Хирургические отделения поликлиник.
9. Общехирургический стационар. Специализированные хирургические стационары. Хирургические научно-исследовательские учреждения. Система реабилитации хирургических больных.
10. Юридические основы хирургической деятельности. Хирургическая документация. Амбулаторная карта и карта стационарного больного.
11. Понятие о деонтологии. Деонтология как необходимый и обязательный элемент хирургической деятельности. Моральный облик и общая культура врача. Врачебная этика, врачебное мышление и новые медицинские технологии.
12. Врачебные ошибки в хирургии. Ятрогенная патология в хирургии.
13. Понятие об уходе за больными в хирургии. Практическая деонтология общего ухода за хирургическими больными.
14. Понятие о внутрибольничных инфекциях.
15. Правила обработки рук и гигиеническое содержание тела. Требования к одежде. Правила ношения одежды персоналом.
16. Бактерионосительство среди медицинского персонала, выявление, санация. Лабораторные исследования и прививки, проводимые персоналу. Правила работы с биологическими материалами.
17. Клиническая гигиена для хирургического больного с общим и постельным режимом на различных этапах стационарного лечения. Смена нательного и постельного белья.
18. Контроль и санитарная обработка личных вещей больного. Организация, порядок и гигиенический контроль посещений больного. Санитарная подготовка больного к операции.
19. Профилактика осложнений и уход за кожей, глазами, ушами, полостями носа и рта.
20. Общие особенности ухода за оперированными больными. Виды режимов.
21. Организация, порядок, санитарное обеспечение питания хирургического больного с общим и постельным режимом. Контроль передач и личных продуктов больного.
22. Кормление тяжелых больных.
23. Структура хирургического стационара. Понятие о лечебно-охранительном режиме. Размещение, планировка, функционирование подразделений. Значение этих факторов в рациональной организации труда и профилактике госпитальной инфекции.
24. Приемно-диагностическое отделение. Структура, оборудование, функции, принципы организации труда. Санитарная обработка помещений, мебели, медоборудования и инструментария. Прием, осмотр, регистрация, санитарная обработка больного со сменой белья и одежды.
25. Подготовка к экстренной операции. Транспортировка из приемного отделения в хирургическое отделение и в операционный зал.
26. Хирургическое отделение. Подразделения, оснащение, организация труда. Санитарная обработка помещений хирургических отделений. Виды, последовательность, техника уборки отдельных помещений с применением дезинфектантов. Санитарная обработка мебели и оборудования.
27. Вентиляция, очистка, ультрафиолетовое облучение и другие методы обработки воздуха. Гигиенический контроль состояния окружающей среды хирургического отделения.
28. Особенности санитарно-гигиенического режима в гнойном хирургическом отделении.
29. Организация и проведение общего ухода за больными после плановых операций. Соблюдение лечебно-охранительного и двигательного режима. Организация ухода за телом больного.

30. Гигиена выделений, уход за областью оперативного вмешательства, дренажами, зондами, катетерами, системами для инфузий и др.
31. Организация и особенности проведения общего ухода за больными после экстренных операций. Зависимость конкретных мероприятий по уходу от характера патологии, наличия осложнений, возраста, сопутствующих заболеваний и др.
32. Операционный блок. Структура, оснащение и оборудование, принципы организации труда. Система асептики в операционном блоке и меры ее поддержания.
33. Санитарно-гигиенический режим в операционном блоке. Уборка операционной, ее виды, способы и особенности проведения. Уход за приборами и аппаратурой в операционной. Транспортировка больного в операционную из хирургического отделения и обратно.
34. Отделение реанимации и интенсивной терапии. Структура, оснащение и оборудование, общие принципы организации труда. Санитарная обработка помещений, медицинского оборудования и предметов внешней среды.
35. Особенности клинической гигиены персонала. Клиническая гигиена и уход за больными, находящимися на искусственной вентиляции легких, в бессознательном и агональном состояниях.
36. Виды и распространенность хирургической инфекции, Источники и пути распространения хирургической инфекции. Эндогенные пути микробной контаминации. Экзогенные пути микробной контаминации: контактный (прямой и непрямой), воздушный, имплантационный.
37. Внутрибольничная (госпитальная) инфекция в хирургическом стационаре.

Примерные темы рефератов

а) Общая хирургия

1. Источники и пути распространения хирургической инфекции. Эндогенные и экзогенные пути микробной контаминации. Госпитальная инфекция в хирургическом стационаре.
2. Современное понятие асептики. Организационные формы обеспечения асептики.
3. Асептика участников операции и операционного поля. Общие принципы и современные методы обработки рук хирургов перед операцией. Подготовка и обработка операционного поля.
4. Современное понятие антисептики. Виды антисептики и их принципы.
5. Механическая антисептика. Понятие о первичной и вторичной хирургической обработке ран, принципы и этапы выполнения.
6. Физическая антисептика. Методы и способы физической антисептики.
7. Химическая антисептика. Основные группы антисептических средств. Принципы рациональной антисептикотерапии.
8. Биологическая антисептика. Виды и средства биологической антисептики.
9. Показания к антибактериальной терапии. Выбор антибактериального препарата и метода его введения. Длительность антибактериальной терапии, оценка ее эффективности.
10. Болевой синдром. Механизмы и причины возникновения боли. Средства и принципы медикаментозного лечения болевого синдрома.
11. Виды местной анестезии: фармакохимическая и физическая. Показания и противопоказания.
12. Местная анестезия. Препараты для местной анестезии, механизм их действия, основные характеристики.
13. Местная терминальная и инфильтрационная анестезия. Показания, техника проведения, возможные осложнения.
14. Проводниковая анестезия. Показания, техника проведения, возможные осложнения.
15. Подготовка больных к анестезии. Премедикация и ее выполнение.

16. Виды наркоза. Показания и противопоказания к наркозу. Осложнения наркоза и ближайшего посленаркозного периода, их профилактика и лечение.
17. Иммунологические основы трансфузиологии. Групповые системы эритроцитов.
18. Групповая система АВ0. Методы определения группы крови по системе АВ0.
19. Групповая система резус. Методы определения группы крови по системе резус.
20. Показания и противопоказания к переливанию компонентов крови. Механизм их биологического действия.
21. Препараты крови. Принципы современной компонентной терапии.
22. Современные правила переливания препаратов крови по группам системы АВ0 и системы резус. Действия врача при переливании крови, заполнение документации. Контроль за состоянием больного при гемотрансфузии.
23. Гемотрансфузионные реакции и осложнения. Профилактика, диагностика и принципы лечения.
24. Гемотрансфузионный шок. Причины, патогенез, клинико-лабораторная картина и принципы лечения.
25. Кровосберегающие технологии в хирургии. Аутогемотрансфузия. Реинфузия крови.
26. Виды водно-электролитных и кислотно-основных нарушений у хирургических больных. Причины развития данных нарушений, диагностика и принципы лечения.
27. Инфузионная терапия. Принципы и методы ее проведения, показания и противопоказания.
28. Классификация препаратов для инфузионной терапии. Механизм действия. Показания, противопоказания к применению.
29. Инфузионные препараты гемодинамического действия. Механизм действия. Показания, противопоказания к применению.
30. Растворы для инфузионной терапии водно-электролитных и кислотно-основных нарушений. Механизм действия. Показания, противопоказания к применению.
31. Основные принципы составления инфузионной программы у хирургических больных. Базисная и корригирующая инфузионная терапия.
32. Система гемостаза. Методы исследования. Заболевания, вызывающие изменения в системе гемостаза. Влияние хирургических операций на гемостаз.
33. Нарушения в системе гемостаза: геморрагический синдром. Причины, диагностика, принципы коррекции.
34. Нарушения в системе гемостаза: гиперкоагуляционный синдром. Причины, диагностика, принципы коррекции. Профилактика и лечение тромбоэмболических осложнений.
35. ДВС-синдром у хирургических больных. Причины, диагностика, принципы коррекции.
36. Классификация кровотечений. Механизмы адаптации организма к кровопотере.
37. Клиническая картина кровотечений: общие и местные симптомы. Лабораторная и инструментальная диагностика кровотечений.
38. Оценка тяжести кровопотери и определение ее величины. Геморрагический шок. Клинические и лабораторные проявления.
39. Методы временной и окончательной остановки кровотечения.
40. Современные принципы и методы лечения кровотечения и восполнения кровопотери.
41. Парентеральное питание у хирургических больных. Показания и принципы проведения. Препараты для парентерального питания.
42. Понятие об эндогенной интоксикации. Принципы комплексного лечения синдрома эндогенной интоксикации в хирургической клинике.
43. Критические нарушения жизнедеятельности: классификация, симптоматика и диагностика. Признаки биологической смерти.

44. Принципы проведения сердечно-легочной реанимации, критерии ее эффективности.
45. Шок. Виды шока. Патогенез, различные виды шока, степени тяжести.
46. Клиническая картина, диагностика, и комплексная терапия шока. Критерии успешности лечения.

Примерные вопросы для зачета

1. Асептика. Понятие асептики. Асептика как метод профилактики хирургической инфекции. Источники инфекции. Эндогенная инфекция, пути её распространения. Экзогенная инфекция – воздушная, капельная, контактная, имплантационная. Профилактика контактной инфекции. Методы стерилизации: термические, химические, физические. Основные сведения о методах стерилизации хирургических инструментов, белья, перевязочного материала. Подготовка больного к плановой и экстренной операции. Подготовка операционного поля. Подготовка рук хирургов. Стерилизация оптических систем. Имплантационная инфекция. Методы стерилизации шовного материала.
2. Антисептика. Понятие антисептики. История развития антисептики. Виды антисептики: механическая, физическая, химическая, биологическая. Механизм действия антисептических средств. Антибиотики. Механизм действия, методы введения. Бактериофаги, вакцины.
3. Хирургическая инфекция. Понятие. Возбудители. Эндогенная и экзогенная инфекции. Пути распространения хирургической инфекции. Общая реакция организма. Реакция тканей. Иммунная реактивность. Понятие специфической и неспецифической хирургической инфекции. Специфическая инфекция: туберкулез, сифилис, лепра, столбняк, сибирская язва. Неспецифическая инфекция: гнойная, гнилостная, анаэробная клостридиальная. Варианты течения хирургической инфекции: абсцесс и флегмона. Отдельные виды острых гнойных заболеваний.
4. Принципы антибактериальной терапии. Группы антибиотиков. Другие антибактериальные препараты: сульфаниламиды, нитрофураны, производные метронидазола и т.д. Понятие синергизма и антагонизма. Методы введения антибактериальных средств. Осложнения антибактериальной терапии. Привыкание к антибиотикам, токсичность антибиотиков.
5. Учение о ранах. Раневой процесс. Раны - определение. Классификация ран - по механизму нанесения, характеру ранящего предмета, по отношению к полостям тела. Асептическая, бактериально-загрязненная и гнойная рана. Условия нагноения. Виды заживления ран: первичным натяжением, вторичным натяжением, под струпом. Значение иммунной реактивности для заживления ран. Методы общего воздействия на организм. Патогенез раневого процесса. Клинические признаки неосложненной раны. Клинические признаки нагноения раны. Раневой процесс. Особенности течения ран в зависимости от вида инфекции – гнойной, анаэробной неклостридиальной, клостридиальной. Первая помощь при ранениях. Специализированная помощь - первичная хирургическая обработка ран. Принципы лечения ран в различные периоды течения раневого процесса. Виды хирургических швов: первичные, первично-отсроченные, вторичные ранние и вторичные поздние. Пластические методы в лечении ран. Понятие аутодермопластики.
6. Кровотечения. Определение. Классификация: артериальное, венозное, капиллярное, паренхиматозное. Симптоматика каждого вида кровотечения. Наружное и внутреннее кровотечения. Скрытое кровотечение. Клиническая картина анемии. Лабораторная диагностика кровопотери – качественные и количественные показатели. Объем циркулирующей крови. Нарушение гомеостаза при кровопотере. Биохимические изменения в организме при кровопотере. Геморрагический шок. Факторы,

способствующие самостоятельной остановке кровотечения. Временные и окончательные методы остановки кровотечения: механические, химические, физические, биологические.

7. Переливание препаратов крови и кровезаменителей. История учения о переливании крови. Основные антигенные системы в эритроците. Группы крови. Методы определения групп крови и резус-фактора. Проба на резус совместимость. Проба на индивидуальную совместимость. Техника и методика переливания крови. Биологическая проба. Способы переливания крови. Показания и противопоказания. Препараты, получаемые из крови. Осложнения при переливании крови. Профилактика и лечение. Кровезамещающие жидкости и жидкости, применяемые по специальным показаниям: кристаллоидные и коллоидные растворы. Показания к применению.

8. Обследование хирургических больных. Методы обследования. Физикальные методы. Лабораторные методы: клинические и биохимические. Инструментальные методы: Рентгенологические, радиоизотопные, ультразвуковые, электрофизиологические, эндоскопические. Виды диагнозов: направительный, при поступлении, клинический, заключительный, патологоанатомический.

9. Десмургия. Материалы, используемые для повязок. Типы повязок – мягкие, жесткие. Виды повязок: закрывающие, неподвижно иммобилизирующие, поддерживающие, вытягивающие, корригирующие, фиксирующие. Методика наложения повязок. Косыночные повязки. Бинтовые повязки. Повязки на различные части тела.

10. Местное обезболивание. Понятие местной анестезии. Физиологические основы местного обезболивания. А. В. Вишневский и его роль в развитии местного обезболивания. Виды местного обезболивания. Спинномозговая, перидуральная анестезия. Анестезия нервных сплетений. Проводниковая анестезия. Анестезия по Лукашевичу-Оберсту. Виды анестезирующих веществ. Комбинированные методы местной анестезии. Физиологическая сущность блокад. Механизм действия. Новокаиновая блокада как лечебное и диагностическое средство. Виды новокаиновых блокад.

11. Общая анестезия (наркоз). Определение общей анестезии, цели и задачи. Виды медикаментозного наркоза: ингаляционный (масочный, интубационный) и неингаляционный (внутривенный, прямокишечный). Стадии наркоза и их клинические признаки. Современный наркоз как многокомпонентное общее обезболивание. Проведение современного наркоза: подготовка, премедикация (цели и препараты), вводный наркоз, основной наркоз, поддерживающий наркоз, базис- наркоз. Основные схемы проведения ингаляционного наркоза: открытая, полуоткрытая, полузакрытая и закрытая системы. Осложнения наркоза: дыхательные (ларингоспазм, регургитация, бронхоспазм, остановка дыхания, ателектазы, пневмонии) и сердечно-сосудистые (гипотония, гипертония, аритмия, остановка сердца). Причины, предрасполагающие к возникновению осложнений. Меры профилактики. Лечение.

12. Реанимация. Определение реаниматологии как науки. Цели, задачи. Основные этапы развития. Виды смерти, подлежащие реанимации. Терминальные состояния как пограничные состояния между жизнью и смертью. Этапы умирания: предагония, терминальная пауза, агония, клиническая и биологическая смерть. Клиническая смерть как обратимый этап умирания. Комплекс реанимационных мероприятий. ИВЛ, способы и условия проведения дыхания "рот в рот" и "рот в нос", интубация трахеи. Закрытый и открытый массаж сердца. Аппаратура для проведения реанимационных мероприятий. Дефибрилляторы. Оценка эффективности реанимационных мероприятий.

13. Предоперационный гомеостаз. Цель назначения предоперационной подготовки. Сроки проведения при плановых и экстренных операциях. Характеристика основных синдромов, требующих коррекции: гипоксия, гиповолемия, диспротеинемия, интоксикация, эндокринные нарушения, циркуляторные расстройства, иммунологические нарушения, нарушения свёртывающей системы. Методы оценки объема кровопотери.

14. Эфферентные методы в хирургии. Детоксикация – борьба с интоксикацией. Понятие экзогенной и эндогенной интоксикации. Синдром эндогенной интоксикации. Патогенез синдрома. Клиника эндотоксикоза. Лабораторные показатели эндотоксикоза – ЛИИ, ГПИ, парамецийное время, биологические тесты токсичности, среднемолекулярный тест. Детоксикация. Естественная детоксикация – нейтрализация токсинов в крови, гемодилюция, форсированный диурез, перитонеальный диализ. Искусственная детоксикация (эфферентные методы) – гемодиализ, лимфодренаж и лимфосорбция, гемосорбция и гемофильтрация, плазмаферез и плазмасорбция, энтеросорбция, подключение ксеноорганов.

15. Термические поражения. Виды ожогов – термические, химические, лучевые, электроожоги. Термические ожоги. Критерии прогноза. Основные критерии: глубина поражения, площадь ожога, наличие ожогового шока, ожог дыхательных путей. Дополнительные критерии: возраст, сопутствующие заболевания, локализация ожога. Классификация ожогов по глубине поражения. Заживление ожоговой раны в зависимости от глубины поражения. Определение площади ожоговых поражений. Ожоговая болезнь. Патогенез ожоговой болезни. Периоды ожоговой болезни. Клиника. Первая помощь при различных ожогах. Принципы общего и местного лечения на разных стадиях ожоговой болезни.

16. Общая онкология. Понятие доброкачественной и злокачественной опухоли. Малигнизация доброкачественных опухолей. Предраковые заболевания. Современные классификации опухолей. Основы диагностики злокачественных опухолей. Общая онкология. Методы лечения злокачественных опухолей: хирургический, лучевой, гормональный, химиотерапевтический. Операции радикальные и паллиативные. Симптоматическая терапия

Примерные вопросы для зачета с оценкой

1. Историческое значение экспериментальной хирургии в развитии медицины и биологии. Роль отечественных и иностранных учёных в разработке фундаментальных экспериментальных исследований. Н.И. Пирогов, И.И. Сеченов, И.П. Павлов, Клод Бернар, А. Каррель, Е. Старлинг и др. Понятие об остром и хроническом опыте. Их возможности, недостатки и преимущества.

2. Животные, используемые в экспериментальных целях. Подготовка животных к эксперименту и наркозу. Наркоз у лабораторных животных

3. Общие принципы и виды кишечного шва. Ручной и механический шов. Типы кишечных анастомозов. Гастроэнтероанастомоз. Резекция желудка. Фистула желудка и кишечника. Гастростомия. Исследование желудочной секреции и техника формирования желудочков по Басову-Павлову, Гейденгайну, Гольдбергу, Манну. Фистула тонкого кишечника по Тири-Веллу и Павлову, Майдлю. Методы экстериоризации кишечной петли.

4. Моделирование заболеваний желудочно-кишечного тракта. Экспериментальные модели язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. Экспериментальная острая кишечная непроходимость. Особенности течения острой кишечной непроходимости у экспериментального животного из-за высоты механического препятствия. Экспериментальный перитонит, способы его получения (по В.И.Буянову).

5. Анатомо-физиологические особенности печени, желчного пузыря и желчных путей лабораторных животных (собака и др.). Резекция печени (клиновидная, краевая, анатомическая резекция). Методы остановки кровотечения из раны печени. 6. Холецистостомия, техника наложения в эксперименте, особенности послеоперационного ведения. Способы холецистостомии, используемые в клинической практике. Холецистэктомия.

7. Моделирование заболеваний печени к желчевыводящих путей. Экспериментальный цирроз печени, методы его воспроизведения, особенности течения у лабораторных животных. Моделирование печеночной комы. Формирование портокавальных анастомозов. Фистула Н.И. Экка. Экспериментальные холециститы (токсический, обтурационный по П.С.Иконникову, инфекционный холецистит). Методы воспроизведения недостаточности сфинктера Одди у животных. Механическая желтуха. Механизм реканализации гепатикохоледохау лабораторных животных. Экспериментальный холелитиаз.
8. Анатомо-физиологические особенности поджелудочной железы у лабораторных животных. Резекция поджелудочной железы. Выведение протоков поджелудочной железы по И.П. Павлову. Фистула протока поджелудочной железы по Драгстадту.
9. Моделирование заболеваний поджелудочной железы. Моделирование панкреонекроза и панкреатита. Экспериментальный сахарный диабет, способы получения и особенности течения.
10. Выведение обоих мочеточников на брюшную стенку по И.П. Павлову. Пересадка мочеточника в кишечник. Нефрэктомия, ее влияние на артериальное давление и биохимические изменения в крови экспериментальных животных. Фистула мочевого пузыря.
11. Моделирование заболеваний почек и мочевыводящих путей. Экспериментальный нефрит, пиелонефрит, нефролитиаз. Экспериментальная уремия. Искусственная почка и гемодиализ.
12. Анатомо-физиологические особенности органов дыхания, средостения и плевральных полостей у лабораторных животных. Оперативные доступы к легким, общие принципы торакотомии.. Плевральная пункция. Резекция и удаление легкого. Способы обработки сосудов корня легкого и культя бронха.
13. Моделирование воспалительных заболеваний дыхательных путей. Экспериментальная эмпиема плевры. Воспроизведение кислородного голодания легочного типа. Ателектаз легкого у экспериментального животного. Экспериментальный пневмо-гидроторакс. Эмболия легочных сосудов.
14. Топография и техника канюлирования грудного лимфатического протока. Соединение сосудов с помощью сосудистого шва и с помощью бесшовных методов. Наложение сосудистого анастомоза с помощью сосудосшивающих аппаратов. Шунтирование сосудов.
15. Моделирование заболеваний сосудов. Атеросклероз и методы его получения у лабораторных животных. Моделирование тромбоза сосудов. Моделирование коарктации аорты.
16. Сердечно-легочный препарат по Павлову-Старлингу и Демихову. Моделирование заболеваний сердца. Моделирование приобретенных заболеваний сердца (клапанных стенозов, клапанной недостаточности, коронарной недостаточности, атриовентрикулярной блокады).
17. Моделирование приобретенных заболеваний сердца. Модель инфаркта миокарда и аневризмы сердца. Экспериментальный перикардит. Модель напряженного гидроперикарда и тампонады сердца.
18. Моделирование врожденных заболеваний сердца (стеноза легочной артерии, дефектов межпредсердной и межжелудочковой перегородки).
19. Физическое воздействие на ткани. Электрокоагуляция. Ультразвуковой диссектор. Медицинские лазеры.. Плазменный скальпель. Принципы работы. Биологическое действие. Области применения в медицине. Преимущества перед традиционными способами рассечения и обработки тканей.
20. Использование биологических клеевых субстанций в медицине.
21. Миниинвазивная хирургия. История возникновения и развития жесткой и гибкой эндоскопии. Вклад Д.Отта, G.Kelling'a, H.C. Jacobeus'a, Kalk'a. Технические различия

между эндоскопической и традиционной хирургией. Преимущества миниинвазивной хирургии перед «открытыми» операциями. Лапароскопическая хирургия, принципы выполнения операций. Методы миниинвазивной хирургии при лечении варикозной болезни нижних конечностей, в травматологии. Гибкая эндоскопия в диагностике и лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта. Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография, папиллосфинктеротомия, экстракция конкрементов из холедоха. Эндоскопия для диагностики и остановки кровотечения из желудочно-кишечного тракта, полипэктомия значимость

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В рамках освоения дисциплины предусмотрены следующие формы текущего контроля: участие в опросах, подготовка рефератов.

Опрос проводится на каждом практическом занятии. Ординаторы отвечают на заранее предложенные вопросы устно. Задание по подготовке к опросу выдается ординаторам в начале семестра вместе с остальными заданиями текущего контроля. Оценивание осуществляется на занятии.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета и зачета с оценкой. Зачет и зачет с оценкой проводится устно по вопросам.

Шкала оценивания зачета

Критерии	Показатели	Баллы
Усвоение программного теоретического материала	<p>дает аргументированный, полный ответ по вопросу, демонстрирующий знание основного содержания дисциплины и его элементов в соответствии с прослушанным лекционным курсом и с учебной литературой</p> <p>демонстрирует знание с основной и дополнительной литературы и источников по вопросу</p> <p>владеет умением устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи между событиями, объектами и явлениями</p> <p>демонстрирует способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной в вопросе проблематики</p>	0-4
Способность увязывать теоретические положения практикой	<p>умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации</p> <p>способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач</p> <p>демонстрирует полное понимание материала, выводы доказательны, приводит примеры, дополнительные вопросы не требуются</p>	0-4
Понимание основных проблем и сущности излагаемого вопроса	<ul style="list-style-type: none"> - знание определений и основных понятий · корректно использует профессиональную терминологию - осмысленность - системность 	0-4

Способность самостоятельного мышления при изложении материала	логичность изложения - последовательность изложения - грамотность изложения умение делать выводы по излагаемому материалу	0-4
Культура речи	правильность и точность формулирования ответа на поставленный вопрос; научнограмотное и практически целесообразное изложение материала	0-4

Шкала оценивания зачета с оценкой

Критерий	Показатель	Баллы
Полнота реализации компетенций	Ординатор не только продемонстрировал Полное фактологическое усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но и осознано и аргументировано принимать решения для нетривиальных задач.	30
	Ординатор продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала, но и умение решать типовые задачи.	15
	Ординатор продемонстрировал либо: неполное Фактологическое усвоение материала при наличии базовых знаний, неполное умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения, неполное умение решать типовые задачи при наличии базового умения	5
	Ординатор на фоне элементарных знаний не продемонстрировал умение решать Типовые (элементарные) задачи.	0

Итоговая шкала по дисциплине (1,3 семестр)

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа студента в течение всего срока освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Баллы, полученные обучающимися в течение освоения дисциплины	Оценка в традиционной системе
81-100	Зачтено
61-80	Зачтено
41-60	Зачтено

0-40	Не зачтено
------	------------

Итоговая шкала по дисциплине (4 семестр)

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа студента в течение всего срока освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Баллы, полученные обучающимся в течение освоения дисциплины	Оценка по дисциплине
81-100	Отлично
61-80	Хорошо
41-60	Удовлетворительно
0-40	Неудовлетворительно

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Кузнецов, Н. А. Клиническая хирургия : обследование пациента. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454886.html>
2. Николаев, А. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник . - 3-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 736 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466261.html>
3. Петров, С. В. Общая хирургия : учебник. - 4-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 832 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467503.html>

6.2. Дополнительная литература

1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Руководство к практическим занятиям. В 2 ч. Ч. II. Основные элементы оперативной техники : учебное пособие / под ред. Дыдыкина С. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 56 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423564472.html>
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Руководство к практическим занятиям. В 2 ч. Ч. I. Хирургический инструментарий : учебное пособие / под ред. Дыдыкина С. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 64 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423564465.html>
3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2 ч. Ч. I / под ред. С. С. Дыдыкина, Т. А. Богоявленской. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 120 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456248.html>
4. Каган, И. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / И. И. Каган, С. В. Чемезов и др. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466506.html>
5. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : пособие / Ю. М. Киселевский, П. М. Ложко, А. А. Стенько и др. - 2-е изд. - Минск : Выш. школа, 2021. - 406 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850633279.html>

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://dlib.eastview.com> - ООО ИВИС
2. www.studentlibrary.ru - ЭБС «Консультант студента»
3. <https://urait.ru> - ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ»
4. <https://znanium.com> - ЭБС ООО «ЗНАНИУМ»

5. www.iprbookshop.ru - ЭБС IPRbooks
6. <https://e.lanbook.com> - ЭБС ООО «ЭБС Лань»
7. www.biblioclub.ru - ЭБС ООО «НЕКС Медиа»

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Задачами самостоятельной работы ординаторов во внеучебное время являются:

1. Закрепление и уяснение лекционного материала;
2. Закрепление знаний материала практических занятий
3. Изучение терминологии по теме занятия.

Подготовка к практическому занятию включает тот необходимый объем работы, который нужно выполнить для успешного усвоения материала по следующему плану:

1. Вопросы для обсуждения – те вопросы, ответы на которые должны быть подготовлены ординатором к началу занятия по соответствующей теме.
2. Схемы
3. Таблицы
4. Основные понятия и термины – указанные термины должны быть занесены ординатором в словарь терминов, расшифрованы и выучены
5. Литература – приводятся источники с указанием страниц для успешного изучения заданного материала, однако ординатор не должен ограничиваться указанными ссылками.

Рекомендации к самостоятельной работе ординаторов:

- определить сущность вопроса;
- выделить главные положения;
- проанализировать лекционный конспект, основную и дополнительную литературу по данному вопросу;
- проанализировать иллюстративный учебный материал рисунки, схемы, графики;
- обобщить, и законспектировать полученный материал;
- составить словарь терминов по теме.

Работа с литературными источниками

1. Ознакомиться с имеющимися в библиотеке систематическими, алфавитными, предметными каталогами.
2. В первую очередь изучить учебную, методическую, научную, периодическую литературу, содержащую теоретические основы проблемы. Затем познакомиться с литературными источниками, раскрывающими более узкие и частные вопросы.
3. Детально проработать публикации (если таковые есть) преподавателей кафедры, посвященные данной теме.
4. Составить собственную библиографическую картотеку.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Зарубежное: Microsoft Windows, Microsoft Office

Отечественное: Kaspersky Endpoint Security

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Зарубежное: Google Chrome, 7-zip

Отечественное: ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

Информационные справочные системы:
Система ГАРАНТ
Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных:

fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации

www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- помещения для самостоятельной работы (комплект учебной мебели, доска маркерная, доска интерактивная, ПК, проектор);
- помещения для самостоятельной работы (комплект учебной мебели, доска маркерная, доска интерактивная, ПК);
- помещение для самостоятельной работы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (комплект учебной мебели, персональные компьютеры с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ, демонстрационное оборудование (технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории));
- специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий: Аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства (манекен взрослого пациента для проведения сердечно-лёгочной реанимации; набор для отработки базовых навыков на лапароскопическом тренажере, тренажер для отработки базовых хирургических навыков обработки раневого дефекта, тренажер зондирования и промывания желудка человека, тренажер-накладка для внутримышечных, подкожных и внутривенных инъекций, тренажер для наложения швов на рассечения промежности, тренажер отработки навыков клинического пальпаторного обследования молочной железы);
- специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий: Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований ("Виртуальный учебный комплекс ""Анатомический атлас 4.0""/1 Типовые профессиональные модели: модель матки и яичника, модель предстательной железы и яичка, модель головы в разрезе, модель мышц головы, модель лёгких, модели отделов позвоночника и отдельных позвонков человека, модели по урологии, модели сердца и сосудистой системы, модели отдельных костей человека, модели суставов, кисти и стопы человека, модели черепа человека");
- специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий: Анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями (учебные анатомические пластины тканей и органов человека: мышцы свободной верхней конечности с плечевым поясом, мышцы кисти, мышцы свободной нижней конечности, комплексный препарат: печень, желчный пузырь, желудок, большой сальник, кишечник, двенадцатиперстная кишка, поджелудочная железа, селезенка; тотальный препарат сердца; бронхиальное дерево с одним легким; тотальный препарат головного мозга);
- специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий: помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и

(или) медицинскими изделиями (термометр, тонометр Little Doctor, стетоскоп, фонендоскоп, облучатель- рециркулярный воздуха УФ-бактерицидный ОРУБн-3-3-"КРОНТ" (Дезар-3));

- специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий: помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (термометр, тонометр Little Doctor, стетоскоп, фонендоскоп, ростометр РЭП, весы напольные медицинские электронные ВМЭН-150, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф SCHILLER CARDIOVIT AT-102, облучатель- рециркулярный воздуха УФ-бактерицидный ОРУБн-3-3-"КРОНТ" (Дезар-3), аппарат наркозно-дыхательный AVANCE, помпа шприцевая инфузионная К-500П, экстрактор вакуумный Вакус -7018, дефибрилятор-монитор ZOLL мод.М-Series, стол операционный Practico с принадлежностями, пр-во Финляндия, хирургический, микрохирургический инструментарий, монитор пациента прикроватный ИМЕС, электроэнцефалограф, дефибрилятор-монитор ZOLL мод.М-Series, видеоэндоскопическая система для гастроскопии, видеоэндоскопическая система для гастроскопии (дуоденоскоп с боковой оптикой), видеоколоноскоп ПЕНТАКС ЕС-3890 LK с принадлежностями, бронховидеоскоп BF1TH190, фибробронхоскоп, светильник хирургический magLed E15, эндоскопическая телевизионная система, стол операционный для эндоскопии, тележка эндоскопическая "ТЭ-4-01", установка дезинфекционная, эндоскопическая УДЭ-1 "КРОНТ", аппарат ультразвуковой полуавтоматический SISA, аспиратор вакуумный Medela с принадлежностями (отсос эндоскопический стандартный), видеоэндоскопическая система для колоноскопии, видеоэндоскопическая система для гастроскопии (дуоденоскоп с боковой оптикой), видеогастроскоп EG-1690К ПЕНТАКС, аспиратор вакуумный Medela с принадлежностями (отсос эндоскопический стандартный), энтероскоп, видеоэндоскопическая система для колоноскопии, видеоэндоскопический комплекс для проведения РХПГ видеогастроскоп педиатрический (ПЕНТАКС EG290Кр), видеоэндоскопический комплекс для проведения РХПГ, видеоколоноскоп педиатрический (ПЕНТАКС), видеоколоноскоп ПЕНТАКС ЕС-3890 LK с принадлежностями, балонный дилататор);

- специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий: помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (электрокардиограф SCHILLER CARDIOVIT AT-102, облучатель- рециркулярный воздуха УФ-бактерицидный ОРУБн-3-3-"КРОНТ" (Дезар-3), аппарат наркозно-дыхательный AVANCE, аппарат искусственной вентиляции Neumovent, экстрактор вакуумный Вакус -7018, стол операционный Practico с принадлежностями, пр-во Финляндия, хирургический, микрохирургический инструментарий, ранорасширитель стоечный, аппарат наркозно-дыхательный "S/5 Avance", дефибрилятор-монитор ZOLL мод.М-Series, светильник хирургический magLed E15, аппарат лазерный хирургический диодный DIOMAX, аппарат электрохирургический ARC PLUS, аппарат электрохирургический ARC PLUS, набор инструментов для резекции, Аргоновый коагулятор с расширенным набором инструментов для операции на печени);

- специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий: помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (термометр, тонометр Little Doctor, стетоскоп, фонендоскоп, ростометр РЭП, весы напольные медицинские электронные ВМЭН-150, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель- рециркулярный воздуха УФ-бактерицидный ОРУБн-3-3-"КРОНТ" (Дезар-3))

- специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий: помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (термометр, тонометр Little Doctor, стетоскоп, фонендоскоп, ростометр РЭП, весы напольные медицинские электронные ВМЭН-150, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель- рециркулярный воздуха УФ-бактерицидный ОРУБн-3-3-"КРОНТ" (Дезар-3), помпа шприцевая инфузионная К-500П, монитор пациента прикроватный ИМЕС);

- специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий: помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (термометр, тонометр Little Doctor, стетоскоп, фонендоскоп, ростометр РЭП, весы напольные медицинские электронные ВМЭН-150, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель- рециркулярный воздуха УФ-бактерицидный ОРУБн-3-3-"КРОНТ" (Дезар-3), стол операционный Practico с принадлежностями, пр-во Финляндия, хирургический, микрохирургический инструментарий, ранорасширитель стоечный, монитор пациента прикроватный ИМЕС, светильник хирургический marLed E15, аппарат электрохирургический ARC PLUS, аппарат электрохирургический ARC PLUS, набор инструментов для резекции);

- специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий: помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (термометр, тонометр Little Doctor, стетоскоп, фонендоскоп, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель- рециркулярный воздуха УФ-бактерицидный ОРУБн-3-3-"КРОНТ" (Дезар-3), хирургический, микрохирургический инструментарий);

- специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий: Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований (термометр, тонометр Little Doctor, стетоскоп, фонендоскоп, ростометр РЭП, весы напольные медицинские электронные ВМЭН-150, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель- рециркулярный воздуха УФ-бактерицидный ОРУБн-3-3-"КРОНТ" (Дезар-3));

- специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий: Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований (термометр, тонометр Little Doctor, стетоскоп, фонендоскоп, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель- рециркулярный воздуха УФ-бактерицидный ОРУБн-3-3-"КРОНТ" (Дезар-3));

- специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий: Анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями (термометр, облучатель- рециркулярный воздуха УФ-бактерицидный ОРУБн-3-3-"КРОНТ" (Дезар-3)).