

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
МЕДИЦИНСКИХ ПРОБЛЕМ СЕВЕРА»
(НИИ МПС)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (АННОТАЦИЯ)

**Б1.В.ОД.1 ДИСЦИПЛИНЫ ХИРУРГИЯ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ ПО
ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ
В АСПИРАНТУРЕ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**

НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) 14.01.17 ХИРУРГИЯ

**Квалификация выпускника
«Исследователь. Преподаватель-исследователь»**

Форма обучения очная/заочная

2015 год

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
МЕДИЦИНСКИХ ПРОБЛЕМ СЕВЕРА»
(НИИ МПС)**

УТВЕРЖДАЮ

Врио директора,
д.м.н., профессор

Э.В. Каспаров _____

« ____ » _____ 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Б1.В.ОД.1 ДИСЦИПЛИНЫ ХИРУРГИЯ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ ПО
ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ
В АСПИРАНТУРЕ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**

НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) 14.01.17 ХИРУРГИЯ

**Квалификация выпускника
«Исследователь. Преподаватель-исследователь»**

Форма обучения очная/заочная

Количество часов – 360 академических часов

Трудоемкость – 10 з.е.

**Красноярск
2015**

Рабочая программа дисциплины Хирургия подготовлена на основании:

1. Федеральный закон №273-ФЗ от 29.12.2012г. «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 3 сентября 2014г. №1200 «Об утверждении федерального образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденные Приказом Минобрнауки РФ от 19.11.2013 г. №1259.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого Совета «22» июня 2015 г. Протокол №8

Председатель Ученого совета,
д.м.н., профессор _____ Э.В. Каспаров

Составители:
д.м.н., профессор _____ А.М. Сухоруков

д.м.н., профессор _____ Э.В. Каспаров

Пояснительная записка

Хирургия – область медицинской науки, изучающая заболевания и повреждения, в лечении которых важнейшее значение приобретают методы кровяного и бескровного оперативного вмешательства. Создание новой хирургической техники, разработка новых оперативных вмешательств и новых хирургических технологий, а также совершенствование методов профилактики, ранней диагностики и лечения хирургических болезней будут способствовать сохранению здоровья населения, сокращению сроков временной нетрудоспособности и восстановлению трудоспособности.

1. Цель изучения дисциплины

1. Формирование у аспирантов теоретических знаний, практических навыков по хирургии, умения самостоятельно ставить и решать научные проблемы, а также проблемы образования в сфере медицины и здравоохранения.

2. Формирование клинического мышления и представления о развитии хирургических заболеваний, современных средствах диагностики и лечения хирургической патологии, применение новейших технологий в научно-исследовательской работе, образовании и профессиональной деятельности.

3. Экспериментальная и клиническая разработка методов лечения хирургических болезней и их эффективное и безопасное внедрение в клиническую практику.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Хирургия входит в обязательные дисциплины вариативной части Блока 1 (Б1.В.ОД).

Изучается в соответствии с индивидуальным планом работы аспиранта.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины (модуля) хирургия

В результате освоения программы дисциплины хирургия у выпускника должны быть сформированы универсальные компетенции, общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки, профессиональные компетенции, определяемые направленностью программы аспирантуры направления подготовки Хирургия.

3.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) Хирургия

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения		
		знать	уметь	владеть
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач	основные методы сбора и анализа современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	анализировать, обобщать и воспринимать информацию из имеющихся ресурсов, ставить цели и формировать задачи к её достижению	навыками оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач и культурой мышления
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	этические и деонтологические нормы поведения врача и научного работника, обязанности, права и место врача в обществе	применять эти нормы в общении с коллегами, средним медицинским персоналом, пациентами и родственникам и пациентов	реализацией в профессиональной деятельности медицинской этики и деонтологии
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	содержание процесса профессионального и личностного развития, его способы и особенности при решении профессиональных задач	формулировать цели и задачи личностного и профессионального развития и условия их достижения в сфере профессиональной деятельности	приемами и технологиями при планировании и решении задач профессионального и личностного роста

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения		
		знать	уметь	владеть
ОПК-4	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан	внедрять разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан	внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	алгоритм лабораторных и инструментальных методов обследования хирургического больного	использовать лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных	навыками постановки предварительного диагноза на основании лабораторных и инструментальных методов обследования хирургического больного
ПК-4	внедрять разработанные методы и методик, направленных на охрану здоровья граждан	методы физикального осмотра, клинического обследования хирургического больного	внедрять разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан	интерпретировать результаты обследования больного и назначить адекватное лечение

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 з.е., 360 академических часов.

4.1. Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Объем дисциплины	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	360
Аудиторная (контактная) работа (всего)	174
в том числе:	
Лекции	48
Научно-практические занятия	117
Семинары	9
Внеаудиторная (самостоятельная) работа (всего)	150
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	36

5. Содержание дисциплины (модуля) по разделам и видам учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№п /п	Наименование разделов, тем занятий	Кол- во час.	в том числе				Форма текущего контроля
			Ауди торн ых	Из них		Сам осто ятел ьная рабо та	
				Лекц ии	Семи нар/п ракти ч.зан ятия		
1	Общие вопросы и задачи хирургии	9	6	3	3	3	Собеседование
2	Раны и раневая инфекция	12	9	3	6	3	Собеседование, тестирование
3	Предоперационн ая подготовка и послеоперацион ный период. Интенсивная терапия	18	12	3	9	6	Собеседование, тестирование
4	Кровотечения пищеварительно готракта.	21	9	3	6	12	Собеседование, тестирование

	Язвенная болезнь желудка и 12 перстной кишки						
5	Доброкачествен ны и злокачественные опухоли и кровоотечения пищеварительно го тракта	18	6	-	6	12	Собеседование, тестирование
6	Наружные грыжи брюшной стенки. Общая и частная герниология.	21	9	3	6	12	Собеседование, тестирование
7	Заболевания пищевода. Причины непроходимость пищевода	24	12	3	9	12	Собеседование, тестирование
8	Воспалительные заболевания органов брюшной полости. Заболевания тонкой, прямой и ободочной кишки. Острый аппендицит и его осложнения. Распространенн ый перитонит	51	33	9	24	18	Собеседование, тестирование
9	Воспалительные заболевания органов брюшной полости. Острый панкреатит	21	9	3	6	12	Собеседование, тестирование
10	Воспалительные заболевания органов брюшной	20	8	2	6	12	Собеседование, тестирование

	полости. Острый холецистит						
11	Механическая желтуха	13	7	1	6	6	Собеседование, тестирование
12	Гнойные заболевания легких и плевры	21	9	3	6	12	Собеседование, тестирование
13	Заболевания крупных желез	24	12	-	12	12	Собеседование, тестирование
14	Заболевания артерий и вен. Острая и хроническая окклюзия кровеносных сосудов	27	15	3	12	12	Собеседование, тестирование
15	Заболевания органов брюшинного пространства	9	6	3	3	3	Собеседование, тестирование
16	Опухоли и кисты средостения. Медиастинит. Закрытые и открытые травмы груди	15	12	6	6	3	Собеседование, тестирование
17	Подготовка к экзамену, экзамен	36					36
	ВСЕГО	360	174	48	126	150	36

5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Тема	Ко л- во час	Компетенции
1	2	3	4
1	Хирургия. Актуальные вопросы и задачи	3	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
2	Раны и раневая инфекция. Антибактериальная терапия	3	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
3	Предоперационная подготовка и	3	УК-1, УК-6, ОПК-4,

№ п/п	Тема	Ко л- во час	Компетенции
	послеоперационный период. Интенсивная терапия		ОПК-5, ПК-4, УК-5
4	Заболевания легких и плевры: острые абсцессы и гангрены легких	3	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
5	Медиастинит: этиология и лечение	3	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
6	Заболевания артерий: облитерирующий тромбангиит	3	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
7	Заболевания пищевода: грыжи пищеводного отверстия диафрагмы	3	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
8	Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки: язвенная болезнь	3	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
9	Заболевания тонкой кишки и червеобразного отростка. Острый аппендицит	3	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
10	Заболевания ободочной кишки: дивертикулез. Тактика и лечение	3	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
11	Заболевания печени, желчного пузыря: острый холецистит	3	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
12	Грыжи живота, ущемленные грыжи	3	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
13	Закрытые и открытые травмы живота	3	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
14	Перитониты	3	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
15	Заболевания поджелудочной железы. Острый панкреатит	3	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
16	Заболевания органов забрюшинного пространства: повреждения мочеточников	3	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
	Итого	48	

5.3. Тематический план научно – практических занятий

№ п/п	Тема научно – практического занятия	Кол- во час	Компетенции
1	2	3	4
1	Кровотечения шок, раны	6	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
2	Предоперационная подготовка и послеоперационный период	6	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
3	Заболевания легких и плевры	6	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
4	Опухоли и кисты средостения. Медиастинит. Закрытые и открытые травмы груди	6	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
5	Заболевания артерий и вен	6	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
6	Заболевания пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки	6	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
7	Заболевания тонкой кишки и червеобразного отростка	6	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
8	Заболевания прямой и ободочной кишки	6	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
9	Заболевания печени, желчного пузыря и желчных протоков	6	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
10	Заболевания поджелудочной железы	6	УК-1,УК-6 ОПК-4,ОПК-5 ПК-4,УК-5
11	Грыжи живота	6	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
12	Заболевания тонкой кишки и червеобразного отростка. Острый аппендицит	6	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
13	Распространенные перитониты.	6	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
14	Механическая желтуха	6	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
15	Доброкачественны и злокачественные опухоли и кровотечения пищеварительного тракта. Рак желудка	6	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
16	Острая и хроническая окклюзия кровеносных сосудов	6	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
17	Заболевания крупных желез.	6	УК-1, УК-6, ОПК-4,

№ п/п	Тема научно – практического занятия	Кол- во час	Компетенции
	Щитовидная железа		ОПК-5, ПК-4, УК-5
18	Заболевания крупных желез. Молочная железа	6	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
19	Причины непроходимость пищевода (инородные тела и ожоги, рубцовые стриктуры, кардиоспазм)	3	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
20	Причины непроходимость пищевода доброкачественные и злокачественные опухоли	6	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, УК-5
	Итого	117	

5.4. Тематический план семинарских занятий

№ п/п	Тема семинарского занятия	Кол- во час.	Компетенции
1	2	3	4
1	Организация хирургической службы	3	УК-1,УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4
2	Предоперационная подготовка и послеоперационный период. Интенсивная терапия	3	УК-1,УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4
3	Заболевания органов забрюшинного пространства	3	УК-1,УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4
	Итого	9	

5.5. Самостоятельная работа аспиранта

Аспирант должен быть эрудирован, иметь фундаментальную подготовку, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения и обработки научных данных.

Самостоятельная работа направлена на:

- 1) Изучение теоретического и практического материала, согласно учебному плану дисциплины;
- 2) Выявление информационных ресурсов в научных библиотеках и сети Интернета;
- 3) Конспектирование первоисточников и научной литературы (в т.ч. на иностранных языках).

№ п/п	Вопросы для самостоятельного изучения	Кол- во час.	Компетенции
1	2	3	4
1	Общие вопросы хирургии: кровотечения, раны, шок	6	УК-1,УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4
2	Предоперационная подготовка и послеоперационный период. Интенсивная терапия	6	УК-1,УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4
3	Кровотечения пищеварительного тракта. Язвенная болезнь желудка и двенадцати перстной кишки	12	УК-1,УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4
4	Доброкачественны и злокачественные опухоли и кровотечения пищеварительного тракта	12	УК-1,УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4
5	Наружные грыжи брюшной стенки. Общая и частная герниология	12	УК-1, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4
6	Причины непроходимость пищевода (инородные тела и ожоги, рубцовые стриктуры, кардиоспазм, доброкачественные и злокачественные опухоли). Непроходимость кишечника	12	УК-1,УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4
7	Воспалительные заболевания органов брюшной полости.	12	УК-1,УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4
8	Острый аппендицит и его осложнения. Распространенный перитонит	6	УК-1,УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4
9	Воспалительные заболевания органов брюшной полости. Острый панкреатит	12	УК-1,УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4
10	Воспалительные заболевания органов брюшной полости. Острый холецистит	12	УК-1,УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4
11	Механическая желтуха	6	УК-1,УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4
12	Гнойные заболевания легких и плевры	12	УК-1,УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4
13	Заболевания крупных желез	12	УК-1,УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4
14	Острая и хроническая окклюзия кровеносных сосудов	12	УК-1,УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4
15	Заболевания органов забрюшинного пространства	3	УК-1,УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4
16	Опухоли и кисты средостения. Медиастинит. Закрытые и открытые травмы груди	3	УК-1,УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4

№ п/п	Вопросы для самостоятельного изучения	Кол- во час.	Компетенции
	Итого	150	

5.6. Содержание дисциплины (модуля) по разделам

Наименование раздела дисциплины	Содержание
Общие вопросы и задачи хирургии	Организация хирургической помощи населению
Раны и раневая инфекция	Разновидность ран (резаные, колотые, ушибленные, рубленые, огнестрельные и т.д). Первая помощь и лечение ран. Развитие и лечение раневой инфекции.
Кровотечения пищеварительного тракта. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки	Причины кровотечений из верхних отделов пищеварительного тракта. Дифференциальная диагностика. Клинические и лабораторные признаки. Методы распознавания причины кровотечения. Эзофагогастродуоденоскопия. Классификация кровотечений по Forrest. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки как основная причина кровотечений. Другие осложнения язвенной болезни (перфорация, пенетрация, сужение выходного отдела желудка, злокачествление). Показания к операции, основные виды хирургического лечения (ушивание, резекция желудка и др.).
Доброкачественные и злокачественные опухоли и кровотечения пищеварительного тракта	Рак желудка. Основное клиническое проявление. Ранние признаки рака желудка. Рентгенологические и инструментальные принципы диагностики. Показания к операции и объем оперативного вмешательства. Кровотечения из нижних отделов пищеварительного тракта, причины (доброкачественные и злокачественные опухоли прямой кишки, геморрой), методы диагностики. Основные принципы хирургического лечения. Геморрагический шок.
Наружные грыжи брюшной стенки. Общая и частная герниология.	Анатомическая, этиологическая, клиническая классификации грыж. Клиническая картина, принципы лечения неосложненных грыж. Осложнения грыж, механизмы и виды

	<p>ущемления. Ущемленная грыжа как причина странгуляционной непроходимости. Особенности и объем операции при ущемленных грыжах.</p> <p>Паховая, бедренная, пупочная, послеоперационная грыжи: особенности клинической картины, диагностики, оперативного лечения (особенности пластики грыжевых ворот), принципы профилактики рецидива грыжи.</p> <p>Редкие грыжи: мечевидного отростка, боковые грыжи живота (грыжи спигелиевой линии и влагалища прямой мышцы живота), поясничные, запираательные, седалищные, промежностные, особенности клинической картины, хирургического лечения.</p>
<p>Непроходимость пищеварительного тракта. Причины непроходимость пищевода (инородные тела и ожоги, рубцовые стриктуры, кардиоспазм, доброкачественные и злокачественные опухоли). Непроходимость кишечника.</p>	<p>Синдром дисфагии, виды дисфагии. Основные виды исследования пищевода (рентгенконтрастное исследование, эзофагоскопия). Инородные тела пищевода: этиология, клиническая картина, принципы лечения, значение лечебной эндоскопии. Химические ожоги пищевода: этиология, патогенез, классификация, периоды, клиническая картина, мероприятия первой помощи. Рубцовые стриктуры пищевода: патологическая анатомия, консервативные (бужирование, кардиодилатация) и оперативные методы лечения. Кардиоспазм: современные представления об этиопатогенезе, классификация, клиническая картина, инструментальная диагностика, тактика лечения. Доброкачественные и злокачественные опухоли пищевода: классификация. Предраковые заболевания. Клиническая картина рака пищевода, пути метастазирования, тактика лечения. Понятие о замещении пищевода кишечными и желудочными трансплантатами. Перфорация пищевода. Медиастинит. Методы диагностики и лечения.</p> <p>Сужение выходного отдела желудка, признаки, методы диагностики и оперативного лечения.</p>
<p>Непроходимость кишечника</p>	<p>Острая кишечная непроходимость. Классификация. Динамическая и механическая</p>

	<p>непроходимость. Клиника, диагностика и лечение. Принципы предоперационной подготовки. Характер изменений в кишечнике при странгуляционной непроходимости, признаки жизнеспособности кишки.</p>
<p>Воспалительные заболевания органов брюшной полости. Острый аппендицит и его осложнения. Распространенный перитонит</p>	<p>Острый аппендицит: этиология, патогенез, патологическая анатомия. Клиническая и морфологическая классификация. Клиника и диагностика. Дифференциальная диагностика. Особенности течения острого аппендицита у детей, стариков и беременных. Роль лапароскопии в диагностике и лечении острого аппендицита. Показания к операции, хирургические доступы и варианты аппендэктомии. Осложнения острого аппендицита (аппендикулярный инфильтрат, абсцессы брюшной полости, распространенный перитонит, пилефлебит).</p> <p>Перитонит: определение понятия, классификация. Основные источники острого гнойного перитонита (воспаление органов брюшной полости, перфорации, разрывы, некрозы полых органов брюшной полости). Клиника и дифференциальная диагностика. Современные принципы оперативных вмешательств и проведения комплексной терапии (роль дренирования брюшной полости и зондовой декомпрессии кишечника, антибактериальная терапия, экстракорпоральная детоксикация, коррекция иммунных нарушений). Послеоперационные перитониты, причины, диагностика, показания к повторным операциям.</p>
<p>Воспалительные заболевания органов брюшной полости. Острый панкреатит</p>	<p>Острый панкреатит. Этиология, патогенез, классификация (Атланта, 1992, IX Съезд хирургов РФ, 2000). Лабораторная и инструментальная диагностика: задачи, лабораторные бмаркеры, методы оценки распространенности и характера деструкции. Принципы патогенетической терапии острого панкреатита. Значение методов экстракорпоральной детоксикации. Показания и объем оперативного лечения. Варианты хирургических доступов и техники выполнения</p>

	<p>операций. Осложнения острого панкреатита: забрюшинная флегмона, парапанкреатический абсцесс, разлитой гнойный перитонит, аррозивное кровотечение, дигестивные свищи. Тактика лечения.</p>
<p>Воспалительные заболевания органов брюшной полости. Острый холецистит</p>	<p>Желчнокаменная болезнь. Этиология и патогенез камнеобразования. Острый холецистит: этиология и патогенез, клиника и диагностика. Выбор сроков оперативного вмешательства, его объем. Осложнения острого холецистита: перивезикальный инфильтрат, абсцесс, желчнокаменная непроходимость.</p>
<p>Механическая желтуха</p>	<p>Дифференциальная диагностика желтух. Причины, клинические проявления и методы диагностики механической желтухи. Современные методы исследования больных: УЗИ, ретроградная холангиопанкреатикография, компьютерная томография. Холедохолитиаз как причина механической желтухи: показания к операции, варианты хирургической коррекции. Малоинвазивные и эндоскопические операции. Острый гнойный холангит: этиопатогенез, клиническая картина, тактика и объем лечения.</p> <p>Опухоли печени. Первичные и метастатические, опухоли желчного пузыря и желчных протоков: классификация, особенности клинической картины, принципы диагностики и лечения.</p> <p>Опухоли поджелудочной железы, хронический индуративный панкреатит. Современные инструментальные методы исследования. Показания к радикальным и паллиативным хирургическим вмешательствам.</p>
<p>Гнойные заболевания легких и плевры</p>	<p>Особенности анатомического строения бронхов и легких. Значение дренажной функции бронхов. Роль рентгеновского исследования и бронхоскопии. Роль курения в возникновении бронхолегочных заболеваний.</p> <p>Бронхоэктатическая болезнь. Этиология, патогенез. Клиника и диагностика. Показания и объем оперативных вмешательств.</p> <p>Абсцессы легкого острые и хронические. Клиника и диагностика. Показания и объем</p>

		<p>оперативных вмешательств. Гангрена легкого: патологическая анатомия, клиническая картина, тактика и объем лечения.</p> <p>Эмпиема плевры острая и хроническая. Этиология и патогенез. Клинические симптомы и диагностика. Консервативные и оперативные методы лечения.</p> <p>Спонтанный пневмоторакс. Причины, основные клинические симптомы, острая дыхательная недостаточность, Рентгеновская диагностика и торакоскопия. Принципы лечения.</p>
Заболевания желез	крупных	<p>Заболевания щитовидной железы: классификация по Николаеву. Зоб (эпидемический, эндемический, спорадический). Тиреотоксический зоб (диффузный и узловой). Этиология. Патогенез. Клиника и диагностика заболеваний щитовидной железы. Значение УЗИ и радионуклидных методов. Дифференциальная диагностика заболеваний щитовидной железы и кист шеи, методы обследования, показания к операции (виды операций). Тиреоидиты и струмиты. Рак щитовидной железы.</p> <p>Краткие анатомо-физиологические данные о молочной железе. Острой гнойный мастит, основные причины возникновения, роль лактостаза и инфекции. Клиника, диагностика, лечение. Показания и объем оперативных вмешательств.</p> <p>Дисгормональные заболевания молочной железы. Патогенез, клиника и диагностика дисгормональных заболеваний и доброкачественных опухолей. Значение профилактических осмотров, маммографии и пункционной биопсии в дифференциальной диагностике. Показания и оперативные методы лечения.</p> <p>Рак молочной железы. Частота заболевания и предрасполагающие причины. Пути метастазирования. Стадии рака молочной железы, Клиника и диагностика. Оперативные и комбинированные методы лечения</p>
Острая и хроническая окклюзия	кровеносных	<p>Методы клинического и инструментального определения проходимости глубоких и</p>

сосудов	<p>коммуникатных вен, состояния венозных клапанов. Причины острого нарушения венозного кровотока: тромбофлебиты и флеботромбозы. Клиника и диагностика. Илеофemorальный тромбоз. Консервативное и оперативное лечение. Причины и стадии хронической венозной недостаточности. Варикозная болезнь нижних конечностей: классификация, клиническая картина, задачи инструментальной диагностики, показания и выбор метода оперативного вмешательства. Посттромботическая болезнь: патогенез, клиническая картина, принципы лечения. Трофические язвы нижних конечностей: особенности патогенеза, лечения. Причины и классификация острого нарушения артериального кровообращения по В.С.Савельеву. Тромбозы и эмболии магистральных артерий: причины, клиника, диагностика, тактика и объем лечения. Тромбоэмболия легочной артерии: факторы риска в хирургической клинике, этиопатогенез, клиническая картина, инструментальная диагностика, принципы лечения и профилактики. Причины и стадии хронической артериальной недостаточности (по Фонтейну-Покровскому). Облитерирующий атеросклероз, тромбангиит, неспецифический аорто-артериит, диабетическая ангиопатия, болезнь Рейно: особенности клинической картины, дифференциальной диагностики, консервативного и хирургического лечения. Современные методы исследования артерий (клинические, функциональные, доплерография, ангиография).</p>
---------	---

6. Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся по результатам освоения дисциплины (модуля). 3-х этапный экзамен.

6.1. Примеры:

Тестовых заданий с эталонами ответов

1. Наиболее эффективным методом консервативного лечения абсцессов легкого является:

а) Внутривенное введение антибиотиков

- б) Лечебные бронхоскопии
- в) Внутримышечное введение антибиотиков
- г) Общеукрепляющее лечение и иммунотерапия
- д) Сочетание всех вышеперечисленных методов

Правильный ответ д

2. Для лечения гангрены легкого наиболее часто применяются:

- а) Пневмотомия
- б) Клиновидная резекция легкого
- в) Пневмоэктомия
- г) Лобэктомия
- д) Торакопластика

Правильный ответ в

3. Возможными осложнениями после радикальных операций на легких являются:

- а) Бронхиальный свищ, эмпиема плевры
- б) Внутривидное кровотечение
- в) Сердечно-сосудистая недостаточность и отек легких
- г) Нагноение послеоперационной раны
- д) Все перечисленные

Правильный ответ д

4. Из рентгенологических методов исследования наиболее информативным при бронхоэктатической болезни является:

- а) Бронхография
- б) Рентгенография
- в) Рентгеноскопия
- г) Томография
- д) Компьютерная томография

Правильный ответ а

5. Наиболее часто бронхоэктатическая болезнь поражает:

- а) Верхние доли обоих легких
- б) Базальные сегменты нижних долей
- в) Базальные сегменты нижних долей в сочетании с язычковыми
- г) сегментами верхней доли левого легкого или средней доли
- д) правого легкого
- е) Среднюю долю
- ж) Отдельные сегменты обоих легких

Правильный ответ в

Примеры ситуационных задач с эталонами ответов:

Задача №1

Больной 45 лет обратился с жалобами на наличие геморроидальных узлов, зуд в области анального отверстия. В течение 8 лет страдает периодическими кровотечениями из заднего прохода при акте дефекации.

Последние три года узлы выпадают при небольшом натуживании, кашле и чихании и самостоятельно не вправляются.

1. Какие исследования следует провести больному для постановки диагноза?

2. В чем состоит лечебная тактика?

Задача №2

У больного 62 лет, перенесшего два месяца назад острый инфаркт миокарда, появилось кровотечение из прямой кишки алой кровью в конце акта дефекации. Несмотря на проводимую медикаментозную терапию, кровотечение продолжается в течение 7 дней. При аноскопии и ректоскопии обнаружены внутренние геморроидальные узлы, один из которых кровоточит. Гемоглобин периферической крови 76 г/л.

1. В чем состоит лечебная тактика?

Задача №3

Больной 33 лет в течение 5 лет страдает геморроем. Последний год отмечается выпадение узлов при физической нагрузке. В течение 3-х последних дней отмечаются сильные боли в области заднего прохода. При осмотре определяются плотные синюшно-багровые внутренние геморроидальные узлы, выпавшие из просвета заднего прохода. Пальпация узлов резко болезненна.

1. Ваш диагноз?

2. Какое лечение назначите больному?

Примеры контрольных вопросов

1) Диафрагмальные грыжи. Классификация. Клиника, диагностика, лечение.

2) Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Классификация. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение.

3) Осложнения язвенной болезни. Показания к хирургическому лечению. Способы операций.

4) Прободная язва: клиника, диагностика, лечение.

5) Пилородуоденальный стеноз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

6.2.1. Оценочные средства для промежуточной аттестации аспирантов по итогам освоения дисциплины

По итогам освоения раздела дисциплины проводится экзамен, включающий 3 этапа.

1 этап – тестовый контроль оценивается по 4-х бальной системе:

«Неудовлетворительно» – менее 70%.

«Удовлетворительно» – от 71% до 80% правильных ответов.

«Хорошо» – от 81% до 90% правильных ответов.

«Отлично» – от 91% до 100% правильных ответов.

2 этап. Контроль овладения практическими навыками (исследование больного под контролем преподавателя).

Оценивается по 2-бальной системе:

«зачтено» - ставится аспиранту, обнаружившему хорошие практические знания программного материала, проведенное полное исследование пациента и давшее рекомендации по дальнейшему обследованию и лечению пациента.

«не зачтено» - аспирант не обладает достаточным уровнем знаний для правильного выбора клинического и лабораторного обследования для данного пациента или не может самостоятельно сформировать рекомендации по дальнейшему обследованию пациента.

3 этап. Ситуационная задача с разбором больных.

Оценивается по 4-бальной системе:

- оценка «отлично» ставится аспиранту, обнаружившему глубокие системные знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение материала на различных уровнях его представления, владеющими современными стандартами обследования хирургического больного.

- оценки «хорошо» заслуживает аспирант, обнаруживший полное знание программного материала и правильно интерпретировал все исследования.

- оценки «удовлетворительно» заслуживает аспирант, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении.

- оценки «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, допустившему при ответе множественные ошибки принципиального характера.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) «Хирургия»

Основная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), редактор(ы), составитель(и)	Издательство, год выпуска	Кол-во экз.
1	Хирургические болезни: учебник: в 2 т. Н.В. Мерзликин и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012	6
2	Золлингер Р.М. Атлас хирургических операций	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	2

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Издательство, год выпуска	Кол-во экз.
1	Заринш К.К. Атлас сосудистой хирургии	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	10
2	Атлас амбулаторной хирургии /ред. В.Е. Томас, Г.С. Сенниджер	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	1
3	Браун Д.Л. Атлас регионарной анестезии	М.: Рид Элсивер, 2009	5
4	Васильев А.Ю., Ольхова Е.Б. Лучевая диагностика: учебник	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008	43
5	Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник в 2 Т./ под ред. Ю.М. Лопухина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2004	10
6	Клиническая фармакология: учебник / ред. В.Г. Кукес	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008	6
7	Интенсивная терапия и анестезиологическое пособие при острой кровопотере и геморрагическом шоке: метод. реком. для ИПО / сост. Г.В. Грицан (и д.)	Красноярск, 2011	5
8	Шефер Р. Анестезиология: учеб. пособие	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	2
9	Школа неотложной хирургической практики: учеб. пособие / А.И. Ковалев, Ю.Т. Цуканов	М.: Бином, 2010	2
10	Хирургические болезни: учебник / ред. А.Ф. Черноусов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010	2
11	Анатомия человека. Атлас в 4 томах/ Р.Д. Синельников(и др.)	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010	15
12	Эндоскопическая хирургия: рук-во / И.В. Федоров, Е.И. Сигал, Л.Е Славин	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	1
13	Клиническая хирургия: нац. рук-во в 3 т.[Элект.ресурс] / ред. В.С. Савельев (и др.)	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013	1
14	Гнойные инфекции в хирургии [Элект.ресурс] / Ю.С. Винник (и др.)	Красноярск, 2009	1
15	Руководство по скорой медицинской помощи / ред. С.Ф. Багненко	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	1
16	Анестезиология: нац. руководство / ред. А.А. Бунатян	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014	5
17	80 лекций по хирургии / ред. В. С. Савельев	М.: Литтерра, 2008	1

18	Бенсман, В.М. Хирургия гнойно-некротических осложнений диабетической стопы: рук. для врачей	М.: Медпрактика, 2010	5
19	Желчнокаменная болезнь и постхолецистэктомический синдром / Ю.С. Винник, С.В. Миллер, Е.В. Серова [и др.]	Красноярск: ИПЦ Версо, 2010	5
20	Оперативное лечение грыж передней брюшной стенки / Ю.С. Винник, С.И. Петрушко, С.В. Миллер [и др.]	Красноярск: тип. КрасГМУ, 2011	4
21	Пропедевтика хирургии: учеб. пособие / ред. В.К. Гостищев [и др.]	М.: Медицинское информационное агентство, 2008	4
22	Савельев, В.С. Панкреонекрозы / В.С. Савельев, М.И. Филимонов, С.З. Бурневич	М.: Медицинское информационное агентство, 2008	2
23	Хирургические болезни: учеб.-метод. пособие / авт. кол. А. И. Кириенко [и др.]	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011	7
24	Анестезиология и реаниматология: учебник / под ред. О.А. Долиной	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	6
25	Атлас торакальной хирургии /М.К. Фергюсон; под ред. М.И. Перельмана [и др.]	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	16
26	Власов Д.И. Диагностика острых заболеваний живота: руководство	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014	1
27	Руководство по амбулаторной хирургической помощи /ред. П.Н. Олейников.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014	1

8. Перечень электронных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля) Хирургия

№	Название ресурса	Электронный адрес ресурса
1	ЭБС «Colibris»	http://krasgmu.ru/index.php?page%5Bcommon%5D=elib
2	Электронная база реферативных журналов ВИНТИ	http://lib.misis.ru/viniti.html
3	БД «EBSCO Publishing»	http://search.ebscohost.com/
4	Электронный фонд Российской национальной библиотеки	http://www.nlr.ru/res/
5	Научная библиотека e-LIBRARY	http://elibrary.ru/defaultx.asp
6	Федеральная электронная медицинская	http://193.232.7.109/feml

	библиотека (ФМЭБ)	
7	ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru/ Договор №24-223/15-А от 28.07.2015
8	БД «Scopus»	http://www.scopus.com/
9	БД «MedArt»	http://ip.medart.tonsk.ru/
10	Национальная электронная библиотека	https://нэб.рф/ Договор 101/нэб/0606 от 06.07.2015
11	ЭК Российской Государственной библиотеки	http://www.rsl.ru/ru/s97/s339/
12	ЭК И БД ГПНТБ СО РАН	http://www.spsl.nsc.ru/

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

При осуществлении образовательного процесса обучающимися и научно-педагогическими работниками используются следующее лицензионное ежегодно обновляемое программное обеспечение: Windows, Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т.д), Statistica for Windows, WinRar, Kaspersky и также свободно-распространяемые в сети и бесплатные интернет программы: Adobe Reader, Adobe Flash Player, Adobe Aik, Skype, система тестирования INDIGO.

При чтении лекций по всем темам активно используется компьютерная техника для демонстрации слайдов с помощью программного приложения Microsoft Power Point. На семинарских и практических занятиях аспиранты представляют презентации, подготовленные с помощью программного приложения Microsoft Power Point, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные технологии

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- обработка текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

Информационные справочные системы

В ходе реализации целей и задач учебной практики обучающиеся могут при необходимости использовать возможности информационно-справочных систем, электронных библиотек и архивов.

В процессе освоения модулей дисциплины используются следующие образовательные технологии:

- традиционная лекция,
- лекция-визуализация с компьютерной презентацией,
- проблемная лекция,
- клинические практические занятия с разбором ультразвукового обследования пациента с заболеванием сердечно-сосудистой системы,
- занятие - мастер-класс,
- компьютерные обучающие презентации,
- регламентированная дискуссия,
- подготовка и защита рефератов,
- участие в научно-практических конференциях, съездах, симпозиумах.

10. Материально-технической базы, используемой при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) «Хирургия»

Материально-технические базы (учебные аудитории; научно-клинические базы):

1. Партизана Железняка, 3Г, литер Б5, Учебная комната: каб. №45;
2. Партизана Железняка, 3Г, 1 корпус, 1 этаж, учебная комната №12;
3. Партизана Железняка, 3Г, 2 корпус, 3 этаж, учебная комната №14.
4. Клиническая и научная базы для проведения научно-практических занятий и научных исследований:
 - Клиническая база: Шахтеров, 25, НИИ МПС, лечебно-диагностическое отделение, Партизана Железняка, 3Г, хирургическое отделение, операционный блок, перевязочные;
 - ул. Партизана Железняка 3Г, НИИ МПС, научные подразделения.

№ п/п	Наименование	Количество	Форма использования
Учебная комната: улица Партизана Железняка, 3Г, литер Б5, каб. №45			
1	Компьютер	1	Демонстрация материалов лекций, семинарских занятий, учебных и научных материалов.
2	Доска для письма	1	Ведение образовательного процесса (лекций, семинаров, практик)
3	Рабочее место преподавателя	1	Ведение образовательного процесса (лекций, семинаров, практик)
4	Рабочее место обучающихся	6	Ведение образовательного процесса (лекций, семинаров,

			практик)
5	Комплект наглядных пособий (набор плакатов по темам занятий)	2	На семинарских, практических, лекционных занятиях
6	Комплект раздаточных материалов	3	На семинарских, практических, лекционных занятиях
7	Учебно-методические комплексы по всем темам рабочей программы дисциплины	1	Освоение материала, изучаемого в ходе семинаров и/или практических занятий
9	Тестовый контроль знаний по темам с эталонами ответов. Банк ситуационных задач с эталонами ответов	5	Освоение материала, изучаемого в ходе семинаров и/или практических занятий
Учебная комната №12: улица Партизана Железняка, 3Г, 1 корпус, 1 этаж			
1	Мультимедиа–проектор+экран	1	Демонстрация материалов лекций, семинарских занятий, учебных и научных материалов.
2	Ноутбук (переносной)	1	Демонстрация материалов лекций, семинарских занятий, учебных и научных материалов.
3	Рабочее место обучающихся	30	Ведение образовательного процесса (лекций, семинаров, практик)
4	Рабочее место преподавателя	1	Ведение образовательного процесса (лекций, семинаров, практик)
Учебная комната №14: улица Партизана Железняка, 3Г, 2 корпус, 3 этаж			
1	Рабочее место преподавателя	1	Ведение образовательного процесса, в том числе аттестаций
2	Рабочее место обучающегося	10	Ведение образовательного процесса, в том числе аттестаций
3	Доска для письма	1	Ведение образовательного процесса, в том числе аттестаций
4	Принтер	1	Распечатка учебно-методического сопровождения для образовательного процесса, результатов аттестации
5	Мультимедиа–проектор	1	Демонстрация материалов лекций, семинарских занятий,

			учебных и научных материалов
	Компьютер	6	Ведение образовательного процесса, в том числе аттестаций
Клиническая и научная базы для проведения научно-практических занятий и научных исследований Клиническая база: Партизана Железняк 3Г, НИИ МПС, хирургическое отделение, операционный блок, перевязочные			
1.	Тонометр Omron M3 Expert	1	Использование во время проведения научно-практических занятий
2.	Радиохирургический нож RadioSURG 2200	1	Использование во время проведения научно-практических занятий
3.	Стол операционный хирургический многофункциональный универсальный 013000000007002225	1	Использование во время проведения научно-практических занятий
4.	Стол перевязочный с электроприводом 2000*500*850	1	Использование во время проведения научно-практических занятий
5.	Весы (медицинские) электронные ВЭМ-150-"Масса-К"	3	Использование во время проведения научно-практических занятий
6.	Стетфонендоскоп	1	Использование во время проведения научно-практических занятий
7.	Аппарат искусственной вентиляции легких Oxylog 3000 Plus	2	Использование во время проведения научно-практических занятий
8.	Медицинский термометр	2	Использование во время проведения научно-практических занятий
9.	Облучатель бактерицидный передвижной ОБПе-450 "Азов"	2	Использование во время проведения научно-практических занятий
10.	Дефибриллятор с функцией синхронизацией Responder 2000	2	Использование во время проведения научно-практических занятий
11.	Хирургический инструментарий "АУТОКОН 200 ", 130000000007003300	1	Использование во время проведения научно-практических занятий

12.	Микрохирургический инструментарий 101041433110305348, 101041433110103725	3	Использование во время проведения научно- практических занятий
13.	Наркозно-дыхательный аппарат FABIUS CE8604200	1	Использование во время проведения научно- практических занятий
14.	Инфузомат fmS	3	Использование во время проведения научно- практических занятий
15.	Отсасыватель послеоперационный ОХИП- 1- 01 (Элема-Н AM2)	2	Использование во время проведения научно- практических занятий
16.	Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий	1	Использование во время проведения научно- практических занятий
17.	Аппарат для мониторинга основных функциональных показателей МИТАР-01-"Р-Д"	1	Использование во время проведения научно- практических занятий
18.	Электроэнцефалограф "Мицар" ЭЭГ-201	1	Использование во время проведения научно- практических занятий
19.	Электрокардиограф ECG- 1003A (монокронный ЖК- дисплеем 98*72мм)	1	Использование во время проведения научно- практических занятий
20.	Гастродуоденоскоп 101041433112316000	1	Использование во время проведения научно- практических занятий
21.	Колоноскоп 101041433112316610	1	Использование во время проведения научно- практических занятий
22.	Фибробронхоскоп OLIMPUS BF-20	1	Использование во время проведения научно- практических занятий
23.	Эндоскопическая телевизионная система 013000000007001630	1	Использование во время проведения научно- практических занятий
24.	Эндоскопический стол 101041433110205515	1	Использование во время проведения научно- практических занятий
25.	Эндоскопический отсасывающий насос (аппарат для аспирации и ирригации)	1	Использование во время проведения научно- практических занятий

	эндоскопический АИ-6/10-02)		
26.	Видеоэндоскопический комплекс 101041433221606000	1	Использование во время проведения научно-практических занятий
27.	Электрохирургический блок ЭХВЧ-50-МЕДСИ	1	Использование во время проведения научно-практических занятий
28.	Аргоно плазменный коагулятор (Аппарат электрохирургический высокочастотный с аргонусиленной коагуляцией ЭХВЧа)	1	Использование во время проведения научно-практических занятий
29.	Стойка передвижная для приборов Karl Storz	1	Использование во время проведения научно-практических занятий
30.	Оптика жесткая стекло-линз. HOPKINS ,диам 10мм , 26003BA	1	Использование во время проведения научно-практических занятий
31.	Видеокамера эндоскопическая KARL STORZ Endorision XL 20280020, LM PO15458	4	Использование во время проведения научно-практических занятий
32.	Аппарат хирургический эндоскопический "Эндофлятор" CO2	1	Использование во время проведения научно-практических занятий
33.	Эндогериностеплер	1	Использование во время проведения научно-практических занятий
34.	Трубка оптическая	1	Использование во время проведения научно-практических занятий
35.	Эндоклипер 10мм поворотный К-1010	1	Использование во время проведения научно-практических занятий