

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Ивановская государственная медицинская академия
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А

**дисциплины МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ СУДЕБНО-
МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Специальность: 31.08.10 Судебно-медицинская экспертиза

Направленность: Судебно-медицинская экспертиза

Присваиваемая квалификация: Врач – судебно-медицинский эксперт

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б1.О.8

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.10 Судебно-медицинская экспертиза (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом профессионального стандарта 02.001 «Врач – судебно-медицинский эксперт» и реализуется в образовательной программе ординатуры по специальности 31.08.10 Судебно-медицинская экспертиза.

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, приобретение и повышение уровня теоретических знаний, овладение и совершенствование практических навыков, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в должности врача судебно-медицинского эксперта общего профиля при выполнении возложенных на него обязанностей для обеспечения современного уровня и высокого качества проведения судебно-медицинских экспертиз, назначаемых правоохранительными органами (использование методов микроскопического исследования).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Микроскопические исследования объектов судебно-медицинской экспертизы» относится к Обязательной части Блока Б1 Дисциплины (модули), установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГСО ВО) по специальности 31.08.10 Судебно-медицинская экспертиза.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.

Трудовая функция с кодом	Компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции	
	индекс	содержание компетенции
Производство судебно-медицинской экспертизы (исследования) вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения (А/03.8)	ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов

3.1. Паспорт компетенций, формируемых в процессе освоения рабочей программы дисциплины

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Индекс и содержание индикаторов достижения компетенции
А/03.8	ОПК-4	ОПК-4.2. Назначает дополнительные методы исследования
		ОПК-4.3. Проводит клиническую диагностику

3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенный с формируемыми компетенциями и индикаторами компетенций

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Перечень знаний, умений навыков
ОПК-4.	ОПК-4.2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок взятия, упаковки, направления, транспортировки, хранения вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения, предоставляемых на лабораторные и инструментальные экспертные исследования; - методы лабораторных и инструментальных экспертных исследований вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения; - основы микроскопического исследования биологического материала; - назначение специальных окрасок и дополнительных методов исследования с учетом поставленной цели. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать, определять порядок, объем и проводить лабораторные и инструментальные экспертные исследования; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять пригодность вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения для проведения лабораторного и инструментального экспертного исследования
	ОПК-4.3.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - патоморфологические микроскопические изменения в тканях травматического и нетравматического генеза при различных видах насильственной смерти и при подозрении на нее; - микроскопические признаки патологических процессов внутренних органов; - гистологические признаки давности образования повреждений, давности течения патологических процессов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать и обосновывать экспертные выводы в соответствии с

		<p>требованиями процессуального законодательства Российской Федерации и нормативных правовых документов о государственной судебно-экспертной деятельности</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать, интерпретировать полученные результаты лабораторного и инструментального экспертных исследований вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения; - изучать, анализировать, интерпретировать и приобщать информацию, полученную из документов, представленных органом или лицом, назначившим судебно-медицинскую экспертизу (исследование)
--	--	--

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов

Общая трудоемкость		Количество часов				Внеаудиторная самостоятельная работа	Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа			Практические занятия		
		Всего	Лекции	Семинары			
1	36	24	2	10	12	12	Зачет

5. Учебная программа дисциплины

5.1. Учебно-тематический план

Наименование тем	Всего часов на контактную работу	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые индикаторы достижения компетенции		Образовательные технологии		Формы текущего контроля
		Лекции	Семинары	Практические занятия			ОПК-4.2	ОПК-4.3	традиционные	интерактивные	
1. Микроскопические исследования объектов судебно-медицинской экспертизы	24	2	10	12	12	36	+	+	Д, ВК, ЛВ	КС	Т, Р, С
1.1. Судебно-гистологическое отделение бюро	2	-	2	-	2	4	+		Д, ВК, ЛВ	КС	Т, Р, С
1.2. Микроскопическое исследование биологического материала	10	-	4	6	4	14	+		Д, ВК, ЛВ	КС	Т, Р, С
1.3. Патоморфологические микроскопические изменения при различных видах насильственной смерти и при подозрении на нее	12	2	4	6	6	18		+	Д, ВК, ЛВ	КС	Т, Р, С
ИТОГО:	24	2	10	12	12	36					

Список сокращений: лекция-визуализация (ЛВ), «круглый стол» (КС), мастер-класс (МК), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), подготовка и защита рефератов (Р), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), клинические ситуации (КС), КТ – компьютерное тестирование, СЗ – решение ситуационных задач, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ИБ – написание и защита истории болезни.

Примерные формы текущего и рубежного контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), СЗ – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада и др.

5.2. Содержание дисциплины

№	Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.)
1	Раздел 1. Микроскопические исследования объектов судебно-медицинской экспертизы
1.1.	Судебно-гистологическое отделение бюро
1.1.1.	Общие положения по организации работы судебно-гистологического отделения
1.1.2.	Штатные нормативы экспертов
1.1.3.	Помещение и оборудование
1.1.4.	Лица, производящие гистологические экспертизы (исследования)
1.1.5.	Положение о заведующем отделением
1.1.6.	Основания для производства гистологического исследования
1.1.7.	Задачи, значение и возможности гистологического исследования
1.1.8.	Правила взятия, фиксации, обработки, исследования, хранения и документации трупного материала, предназначенного для судебно-гистологического исследования
1.1.9.	Методика описания препаратов и правила оформления результатов гистологического исследования. Составление «Заключения эксперта» (Акта судебно-медицинского исследования)
1.1.10.	Оценка результатов гистологического исследования
1.2.	Микроскопическое исследование биологического материала
1.2.1.	Основы гистологической техники
1.2.2.	Методы уплотнения материала
1.2.3.	Изготовление срезов
1.2.4.	Окраска гематоксилин-эозином
1.2.5.	Окраска гематоксилин-пикрофуксином
1.2.6.	Окраска орсеином
1.2.7.	Окраска Суданом
1.2.8.	Импregnация серебром
1.2.9.	Другие виды окраски
1.2.10.	Некоторые гистохимические методики
1.2.11.	Виды микроскопического исследования
1.2.12.	Виды микроскопов
1.2.13.	Методика микроскопирования
1.2.14.	Микроскопическое исследование в падающем свете по методам светлого и темного поля
1.2.15.	Микроскопическое исследование в проходящем свете по методам светлого и темного поля
1.2.16.	Микроскопическое исследование в поляризованном свете
1.2.17.	Фазово-контрастная микроскопия
1.2.18.	Интерференциальная микроскопия
1.2.19.	Флуоресцентная микроскопия
1.2.20.	Микроскопическое исследование в ультрафиолетовых и инфракрасных лучах
1.2.21.	Электронная микроскопия
1.2.22.	Исследование при помощи сравнительного микроскопа
1.2.23.	Стереомикроскопия
1.2.24.	Другие
1.2.25.	Элементы морфостатического анализа
1.3.	Патоморфологические микроскопические изменения при различных видах насильственной смерти и при подозрении на нее
1.3.1.	Общие положения
1.3.2.	При повреждениях от действия тупых, острых предметов и огнестрельного оружия

1.3.3.	При поражении электрическим током
1.3.4.	При действии низкой и высокой температуры
1.3.5.	При изменении атмосферного давления
1.3.6.	При действии лучистой энергии
1.3.7.	При нарушении внешнего дыхания, вызванного механическими препятствиями
1.3.8.	При утоплении
1.3.9.	При отравлениях
1.3.10.	При скоропостижной смерти
1.3.11.	При исследовании трупов новорожденных и детей раннего возраста
1.3.12.	Микроморфология «пергаментных пятен», трупного окоченения, трупных пятен, гипостазов внутренних органов и поздних трупных изменений. Дифференциальная диагностика с прижизненными изменениями тканей и органов

Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:

- Реферирование отдельных тем по дисциплинам.
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников.
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (интерпретация результатов анализов).
- Самостоятельный анализ данных дополнительных методов исследования.
- Забор необходимого материала и оформление сопроводительной документации.

5.3 Тематический план лекционного курса

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.	Микроскопические исследования объектов судебно-медицинской экспертизы	2
	1.3. Патоморфологические микроскопические изменения при различных видах насильственной смерти и при подозрении на нее	2
	Итого	2

5.4. Тематический план семинаров

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.	1. Микроскопические исследования объектов судебно-медицинской экспертизы	10
	1.1. Судебно-гистологическое отделение бюро	2
	1.2. Микроскопическое исследование биологического материала	4
	1.3. Патоморфологические микроскопические изменения при различных видах насильственной смерти и при подозрении на нее	4
	Итого	10

5.5. Тематический план практических занятий

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.	1. Микроскопические исследования объектов судебно-медицинской экспертизы	12
	1.2. Микроскопическое исследование биологического материала	6
	1.3. Патоморфологические микроскопические изменения при различных видах насильственной смерти и при подозрении на нее	6

5.6. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе изучения дисциплины предусматривается использование следующих образовательных технологий, методов обучения и инновационных форм учебных занятий: технологии проблемного обучения, технологий развития критического мышления, технологии коллективного способа обучения, рейтинговой технологии, интерактивных занятий.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии, технологии визуализации.

Для подготовки докладов, выполнения индивидуальных заданий ординаторы используют электронный каталог библиотеки, электронные ресурсы электронных библиотечных систем «Консультант врача» и «Консультант студента».

При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: презентационная графика, интерактивные информационные технологии, учебные видеофильмы.

6. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

6.1 Текущий контроль успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.

6.2. Промежуточная аттестация - в форме зачета по модулю дисциплины на последнем занятии, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.

6.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1. Методические указания для самостоятельной работы

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;

- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом. **На самостоятельное изучение вынесены следующие темы:**

1. Компенсаторно-приспособительные реакции на гистологическом уровне.
2. Определение последовательности нанесения повреждений.

- выполнение НИР по актуальным вопросам теоретической и практической медицины с оформлением результатов в виде печатных работ и выступлений на заседаниях кафедры и научных конференциях.

- подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, презентаций;

- работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;
- работа с учебной и научной литературой;
- работа с тестами и вопросами для самопроверки;
- интерпретация результатов лабораторных методов исследования;
- участие в научно-практических конференциях, семинарах и т.п.

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач, а также в ходе промежуточной аттестации;

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

1. Судебная медицина и судебно-медицинская экспертиза : национальное руководство / под ред. Ю. И. Пиголкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428207.html>
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428207.html>
2. Клевно, В. А. Определение степени тяжести вреда здоровью. Применение Правил и Медицинских критериев. Ответы на вопросы / В. А. Клевно, И. Н. Богомолова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 134 с. - (Библиотека врача-специалиста. Судебная медицина). - Текст : непосредственный.
То же. - 2013. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425459.html>
То же. - 2013. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425459.html>
3. Акопов, В. И. Судебная медицина : учебник для магистров : для студентов высших учебных заведений : [гриф] МО РФ. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 440 с. - (Магистр). - Текст : непосредственный.
4. Атлас по судебной медицине / Ю. И. Пиголкин [и др.] ; под ред. Ю. И. Пиголкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 376 с. - Текст : непосредственный.
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415429.html>
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415429.html>
5. Методы исследования в гистологии, эмбриологии и цитологии : электронное обучающе-контролирующее учебное пособие : (в 2 ч.) / Иван. гос. мед. акад., Каф. гистологии, эмбриологии, цитологии ; сост.: М. Р. Гринёва, С. Ю. Виноградов, С. В. Диндяев ; сост. электрон. версии: М. Р. Гринёва, В. В. Голубев ; рец. Е. А. Конкина. - Иваново : ИВГМА, 2012. - Текст : электронный // Электронная библиотека Ивановской медицинской академии : [сайт]. – URL: <http://libisma.ru>
6. Пашимян, Г. А. Судебная медицина в схемах и рисунках : учебное пособие для медицинских вузов : [гриф] УМО / Г. А. Пашимян, П. О. Ромодановский. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 328 с. - Текст : непосредственный.
7. Пиголкин, Ю. И. Судебно-медицинская экспертиза тупой травмы печени : учебное пособие : для использования в учебном процессе образовательных организаций, реализующих программы высшего образования по специальности 31.05.01 "Лечебное дело" : [гриф] / Ю.

И. Пиголкин, И. А. Дубровина, И. А. Дубровин ; М-во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст :непосредственный.

8. Объекты исследования биологического происхождения в системе следственных действий / Э. А. Базилян, В. В. Кучин, П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428825.html>
9. Ромодановский П.О. Судебная медицина в схемах и рисунках / П.О. Ромодановский, Е.Х. Баринов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 336 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438206.html>
10. Самищенко, С. С. Судебная медицина : учебник для магистров : для студентов высших учебных заведений : [гриф] МО РФ. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 471 с. - (Магистр). - Текст :непосредственный.
11. Судебная медицина : учебник : для студентов, обучающихся в учреждениях высшего профессионального образования по специальностям 060101.65 "Лечебное дело", 060104.65 "Медико-профилактическое дело" и 060103.65 "Педиатрия" по дисциплине "Судебная медицина" : [гриф] / Ю. И. Пиголкин [и др.] ; под ред. Ю. И. Пиголкина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 496 с. - Текст : непосредственный.
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421031.html>
12. Судебная медицина : учебник для медицинских вузов : [гриф] УМО / В. Н. Крюков [и др.] ; под ред. В. Н. Крюкова. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 2006. - 447 с. - (Учебная литература для студентов медицинских вузов). - Текст :непосредственный.
13. Судебная медицина. Задачи и тестовые задания : учебное пособие : для студентов, обучающихся в учреждениях высшего профессионального образования по специальностям 060101.65 "Лечебное дело", 060104.65 "Медико-профилактическое дело" и 060103.65 "Педиатрия" по дисциплине "Судебная медицина" : [гриф] / Ю. И. Пиголкин [и др.] ; под ред. Ю. И. Пиголкина ; М-во образования и науки РФ. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 600 с. - Текст :непосредственный.
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418406.html>
То же. – 2016. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439494.html>
То же. – 2016. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439494.html>
То же. – 2016. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439494.html>
14. Фрактологические исследования в судебной медицине : учебное пособие / Леонов С.В., Баринов Е.Х., Леонова Е.Н., Пинчук П. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 110 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2410.html>

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией:

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог ИвГМА;

- *Электронная библиотека ИвГМА.*

Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА

- *ЭБС Консультант студента;*
- *ЭБС Консультант врача;*
- *Scopus;*
- *Web of science;*
- *Elsevier;*
- *SpringerNature.*

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. *Microsoft Office*
2. *Microsoft Windows*
3. *КонсультантПлюс*

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

1. Ординаторы обучаются на клинических базах: ОБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы Ивановской области», центр практической подготовки ИвГМА.

В ОБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы Ивановской области» имеются отделения: экспертизы трупов, живых лиц, судебно-химическое, судебно-биологическое, гистологический отдел и ряд других подразделений в которых проводится весь комплекс необходимых экспертных мероприятий.

В центре практической подготовки ИвГМА имеются все необходимые муляжи, фантомы для отработки необходимых практических навыков: базовой сердечно-сосудистой реанимации, остановки кровотечения, промывания желудка.

2. Помещения, предусмотренные для исследования трупов и живых лиц, а также лабораторные подразделения бюро оснащены специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (секционные столы, инструменты прозектора, микроскопы Leica и МИКМЕД-6, автостейнер, гистопроектор, термостаты, сухожаровые шкафы, станция заливки).

3. Кафедра судебной медицины и правоведения располагает тремя учебными комнатами общей площадью 60 кв.м., научно-исследовательской лабораторией площадью 100 кв. м., лекции читаются в конференц-зале площадью 52 кв.м. Учебные комнаты оснащены мультимедийным оборудованием, компьютерами, телевизором и видеоплеером.

Имеются тестовые задания, ситуационные задачи по всем основным разделам, предусмотренным программой ординатуры по судебно-медицинской экспертизе. Оборудование для учебных целей на кафедре судебной медицины и правоведения: компьютер с операционной системой LINUX, лазерный принтер, ноутбук LG, мультимедиапроектор Epson, кассетный видеоплеер "Panasonic", телевизор "JVC". Набор секционных инструментов для практической отработки навыков в секционном зале.