

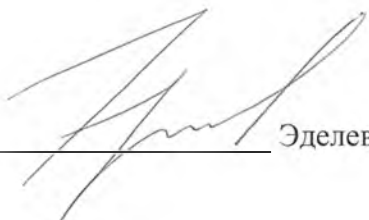
Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 30.06.01 «Фундаментальная медицина» высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «03» сентября 2014г. №1198.

Составители рабочей программы:

1. Эделев Николай Серафимович, профессор, д.м.н., заведующий кафедрой клинической судебной медицины;
2. Воробьев Владимир Геннадьевич, доцент, к.м.н., доцент кафедры клинической судебной медицины.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры клинической судебной медицины.

протокол № 1, от «30» августа 2018 года.

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор  Эделев Н.С.

« 30 » августа 2018г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий аспирантурой  Московцева О.М.

« 10 » сентября 2018г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

1.1. Целью освоения дисциплины является – подготовка квалифицированного исследователя, преподавателя-исследователя, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной и научно-исследовательской деятельности по специальности «Судебная медицина» в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине; преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования. (*УК-1; ОПК-5; ПК-3*).

Задачи дисциплины:

Сформирование у выпускника-аспиранта:

1. универсальных компетенций, не зависящих от конкретного направления подготовки;
2. общепрофессиональных компетенций, определяемых направлением подготовки;
3. профессиональных компетенций, определяемых направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- этические нормы в профессиональной деятельности;
- анализ, обобщение и публичное представление результатов выполненных научных исследований;
- преподавательскую деятельность по образовательным программам высшего образования.

Уметь:

- проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- проводить прикладные научные исследования в области биологии и медицины;
- внедрять разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан.

Владеть:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- способностью и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины;
- способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: Дисциплина «Гистологическая техника в судебной медицине» относится к вариативной части образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации по программе Судебная медицина 14.03.05.

2. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения программы дисциплины «Гистологическая техника в судебной медицине» у обучающегося формируются компетенции:

Универсальные:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)

Общепрофессиональные:

- способность и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5)

Профессиональные:

- способность и готовность к разработке научных проблем проведения судебно-медицинской экспертизы трупа, осуществления судебных экспертиз и исследований, судебно-медицинской экспертизы потерпевших, подозреваемых и других лиц (ПК-4)

3. Содержание дисциплины. Распределение трудоемкости дисциплины.

3.1. Содержание дисциплины:

Компетенция (код)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
УК-1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • порядок производства судебно-медицинской экспертизы, регламентированный законодательством Российской Федерации и приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разработать план судебно-медицинской экспертизы объектов, представленных правоохранительными органами; • определить необходимый объем дополнительных и лабораторных методов исследований. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методологией абстрактного мышления, анализа и синтеза полученной информации для выбора методов исследования; • владеть методами экспертного анализа, возможностями применения их на практике, оптимизировать применение современных диагностических и лабораторных технологий в экспертном учреждении. 	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Экзаменационные материалы, тесты
ОПК-5	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы исследования и разрешаемые вопросы отдельных подразделений экспертного учреждения. 	Лекции, семинары, практические занятия,	Экзаменационные материалы, тесты

							<i>средства</i> *
1.	3	Гистологическая техника. Поляризационная микроскопия и фазовый контраст. Гистохимические методики окраски препаратов	1	4	49	54	Вопросы к зачету, тесты
2.	4	Изучение тканевых реакций с помощью дополнительных и специальных методов гистологического исследования	1	4	49	54	Вопросы к зачету, тесты

*согласовать с пунктом 4.1.

3.4. Распределение лекций по семестрам:

n/№	Наименование тем лекций	Объем в АЧ		
		3	4	5
1.	Гистологическая техника. Поляризационная микроскопия и фазовый контраст.	1		
2.	Гистохимические методики окраски препаратов. Изучение тканевых реакций с помощью дополнительных и специальных методов гистологического исследования.		1	
	ИТОГО (всего - АЧ)		2	

3.5. Распределение тем семинарских/практических занятий по семестрам:

n/№	Наименование тем занятий	Объем в АЧ		
		3	4	5
1.	Гистологическая техника.	2		
2.	Поляризационная микроскопия и фазовый контраст.	2		
3.	Гистохимические методики окраски препаратов.		2	
4.	Изучение тканевых реакций с помощью дополнительных и специальных методов гистологического исследования.		2	
	ИТОГО (всего - АЧ)		8	

3.6. Распределение самостоятельной работы (СР) по видам:

№ п/п	Форма СР	Вид СР	Код компетенции	Трудоемкость, а.ч.
1.	Внеаудиторная	Ознакомление с принципами работы микроскопа	УК-1, ОПК-5, ПК-4	98
		Ознакомление с организацией рабочего места судебно-медицинского эксперта-гистолога		
		Работа с кафедральными атласами по гистологической технике		
		Работа на микроскопе		

ИТОГО (всего - АЧ)	98
--------------------	----

4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины.

4.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации, виды оценочных средств:

№ п/п	№ года	Формы контроля*	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды*	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1.	2	Зачет	Гистологическая техника. Поляризационная микроскопия и фазовый контраст. Гистохимические методики окраски препаратов.	Вопросы к зачету, тесты	3	15
2.	2	Зачет	Изучение тканевых реакций с помощью дополнительных и специальных методов гистологического исследования.	Вопросы к зачету, тесты	3	15

*виды форм контроля:

-текущий контроль: контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения темы;

-промежуточная аттестация: зачет, экзамен;

**виды оценочных средств, которые могут быть использованы при освоении компетенций: коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные задания, реферат, эссе и т.д.

4.2. Примеры оценочных средств:

4.2.1. Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Порядок и организация производства судебно-медицинской гистологической экспертизы.
2. Судебно-медицинская экспертиза повреждений, причиненных выстрелами из пневматического и газового оружия.
3. Судебно-медицинская диагностика отравлений.
4. Требования к фиксации, изъятию и упаковке вещественных доказательств.
5. Экспертные возможности установления механизма образования повреждения, причиненного предметом, обладающим острой режущей кромкой при гистологическом исследовании.
6. Особенности судебно-медицинского гистологического исследования материала от трупа новорожденного младенца.
7. Процессуальные и организационные основы судебно-медицинской экспертной деятельности в Российской Федерации.
8. Экспертные возможности установления давности повреждения, причиненного тупым твердым предметом при гистологическом исследовании.
9. Порядок и организация производства судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения.

10. Судебно-медицинская гистологическая экспертиза утопления.
11. Особенности выявления кровоизлияний в гнилостно измененной коже.
12. Местное действие низкой температуры. Морфологические изменения, судебно-медицинская диагностика.
13. Судебно-медицинская диагностика общего и местного воздействия на человека высокой температуры.
14. Судебно-медицинская диагностика аспирационной асфиксии.
15. Судебно-медицинская диагностика отравлений кислотами и щелочами.
16. Ранние и поздние трупные изменения, их экспертное значение в гистологической практике.
17. Судебно-медицинская диагностика отравлений ядохимикатами.
18. Гистологические особенности экспертизы алкогольного опьянения.
19. Судебно-медицинская диагностика странгуляционной асфиксии, прижизненного (посмертного) сдавления шеи.
20. Требования к документированию судебно-медицинской экспертизы.
21. Судебно-медицинская диагностика поражения техническим и атмосферным электричеством. Морфология электрометки.
22. Установление прижизненности, давности и последовательности возникновения повреждений.
23. Судебно-медицинская диагностика смерти от общего переохлаждения организма.
24. Патогенез и морфологические проявления механической асфиксии.
25. Экспертные возможности установления давности наступления смерти.
26. Судебно-медицинская диагностика отравлений этанолом.
27. Выявление инородных включений методом поляризационной микроскопии.
28. Оценка термических повреждений и выявление копоти в дыхательных путях.
29. Скоропостижная смерть. Заболевания сердечно-сосудистой системы.
30. Черепно-мозговая травма. Определение давности.

4.2.2. Тестовые задания по дисциплине «Гистологическая техника в судебной медицине»:

1. НИЖНИЕ ОЛИВЫ ПРОДОЛГОВАТОГО МОЗГА ОБРАЗОВАНЫ:

- 1) афферентными нервными волокнами
- 2) эфферентными нервными волокнами
- 3) моторными нейронами
- 4) ассоциативными нейронами
- 5) чувствительными нейронами

2. ЭФФЕРЕНТНЫЕ ПУТИ В КОРЕ МОЗЖЕЧКА НАЧИНАЮТСЯ С КЛЕТОК:

- 1) пирамидных
- 2) грушевидных
- 3) корзинчатых
- 4) звездчатых
- 5) клеток зерен

3. ВНУТРЕННИЙ СЛОЙ КОРЫ МОЗЖЕЧКА НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) полиморфным
- 2) молекулярным
- 3) пирамидным

- 4) ганглионарным
- 5) зернистым

4. ЛАЗЯЩИЕ НЕРВНЫЕ ВОЛОКНА В МОЗЖЕЧКЕ ЗАКАНЧИВАЮТСЯ НА:

- 1) грушевидных клетках
- 2) корзинчатых клетках
- 3) звездчатых клетках
- 4) клетках Гольджи
- 5) клетках-зернах

5. СРЕДНИЙ СЛОЙ КОРЫ МОЗЖЕЧКА НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) полиморфным
- 2) молекулярным
- 3) пирамидным
- 4) ганглионарным
- 5) зернистым

6. ПОВЕРХНОСТНЫЙ СЛОЙ КОРЫ МОЗЖЕЧКА НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) полиморфным
- 2) молекулярным
- 3) пирамидным
- 4) ганглионарным
- 5) зернистым

7. ПИТАНИЕ РОГОВИЦЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ:

- 1) из собственных кровеносных сосудов
- 2) за счет диффузии из жидкости передней камеры глаза
- 3) за счет диффузии из жидкости задней камеры глаза
- 4) из лимфатических сосудов
- 5) из слезной жидкости

8. БАРАБАННАЯ ПЕРЕПОНКА СОСТОИТ ИЗ ВСЕХ ЭЛЕМЕНТОВ, КРОМЕ:

- 1) многослойного плоского эпителия
- 2) однослойного плоского эпителия
- 3) коллагеновых и эластических волокон
- 4) фибробластов
- 5) хрящевых клеток

9. К МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОМУ РУСЛУ ОТНОСЯТСЯ ВСЕ СОСУДЫ, КРОМЕ:

- 1) артерий
- 2) венул
- 3) гемокapилляров
- 4) анастомозов
- 5) лимфокапилляров

10. В СТЕНКЕ АРТЕРИЙ ЭЛАСТИЧЕСКОГО ТИПА НЕТ:

- 1) гладких миоцитов
- 2) эластических мембран
- 3) эластических волокон
- 4) исчерченных миоцитов
- 5) фибробластов

11. В РАСЩЕПЛЕНИИ БАЗАЛЬНОЙ МЕМБРАНЫ СТЕНКИ КАПИЛЛЯРОВ РАСПОЛАГАЮТСЯ:

- 1) миоциты
- 2) перициты**
- 3) фибробласты
- 4) адвентициальные клетки
- 5) липоциты

12. В СТЕНКЕ АРТЕРИИ МЫШЕЧНОГО ТИПА НЕТ:

- 1) эндотелия
- 2) подэндотелиального слоя
- 3) внутренней эластической мембраны
- 4) окончатых эластических мембран**
- 5) гладких миоцитов

13. В МИОКАРДЕ НЕТ:

- 1) вставочных дисков
- 2) анастомозов между клетками
- 3) большого количества капилляров
- 4) 1-2 ядер в центре клетки**
- 5) толстой прослойки рыхлой волокнистой соединительной ткани между кардиомиоцитами

14. В СОСТАВ СТЕНКИ БЕДРЕННОЙ ВЕНЫ ВХОДИТ ВСЕ, КРОМЕ:

- 1) эндотелия
- 2) подэндотелиального слоя
- 3) окончатых эластических мембран**
- 4) циркулярно расположенных гладких миоцитов в средней оболочке
- 5) сосудов сосудов

15. В ЭНДОКАРДЕ НЕТ:

- 1) эндотелия
- 2) подэндотелиального слоя
- 3) мышечно-эластического слоя
- 4) наружного соединительнотканного слоя
- 5) кровеносных сосудов**

16. ИСТОЧНИКОМ РАЗВИТИЯ КЛЕТОК КРОВИ В ЭМБРИОГЕНЕЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) эктодерма
- 2) энтодерма
- 3) париетальный листок мезодермы
- 4) мезенхима**
- 5) висцеральный листок мезодермы

17. В ТРАХЕЕ, КРУПНЫХ И СРЕДНИХ БРОНХАХ РАЗЛИЧАЮТ ВСЕ ОБОЛОЧКИ, КРОМЕ:

- 1) слизистой
- 2) подслизистой
- 3) мышечной**
- 4) фиброзно-хрящевой
- 5) адвентициальной

18. В СОСТАВ НЕФРОНА ВХОДЯТ ВСЕ ОТДЕЛЫ, КРОМЕ:

- 1) капсулы клубочка
- 2) собирательных трубочек
- 3) канальцев петли
- 4) проксимальных канальцев
- 5) дистальных канальцев

19. ПЛОТНОЕ ПЯТНО В ПОЧКАХ НАХОДИТСЯ:

- 1) в наружном листке капсулы клубочка
- 2) в стенке проксимального канальца
- 3) в стенке дистального канальца
- 4) в стенке собирательной трубочки
- 5) в интерстициальной ткани

20. ОКОЛОНОСОВЫЕ ПАЗУХИ ВЫСТЛАНЫ:

- 1) адвентициальной оболочкой
- 2) надкостницей
- 3) слизистой оболочкой с многослойным плоским эпителием
- 4) слизистой с многорядным реснитчатым эпителием
- 5) серозной оболочкой

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

5.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Пиголкин Ю.П., Судебная медицина: Учебник. М.: 2002	-	59
2.	Назаров Г.Н., Медико-криминалистическое исследование следов крови; Практическое руководство. г.Н.Новгород; НГМД: 2003	-	53
3.	Пашинян Г.А., Судебная медицина в схемах и рисунках: учебное пособие для вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа: 2006	-	108
4.	Пиголкин Ю.П., Задачи и тестовые задания по судебной медицине: учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа: 2006	-	108
5.	Ромодановский П.О., Судебная медицина в схемах и рисунках: учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа: 2015	-	в электронном варианте

***Основная литература (только из списка литературы, содержащейся в библиотечном фонде), год издания должен быть в период не позднее 10 лет от текущего года, для дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла - 5 лет, учебные пособия - 5 лет.

5.2. Дополнительная литература:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Эделев Николай Серафимович, Осмотр трупа. Судебно-медицинская экспертиза трупа:	50	116

	учебное пособие. г.Н.Новгород: Изд-во НижГМА: 2009		
2.	Эделев Н.С., Морфологические особенности некоторых телесных повреждений (принципы описания): учебно-методически. г.Н.Новгород: Изд-во НижГМА: 2010	50	104

***только из списка литературы, содержащейся в библиотечном фонде

5.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

5.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС) (на базе ПК «Либэр. Электронная библиотека»)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС)	Труды профессорско-преподавательского состава ПИМУ: учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено

5.3.2. Доступы, приобретенные ПИМУ

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	БД «Медицина. Здравоохранение (ВПО)» (ЭБС «Консультант студента»)	Учебная литература + дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено – до 31.12.2018)
2.	Электронная библиотечная система «BookUp»	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий	с компьютеров университета; с любого компьютера, находящегося в сети Интернет по индивидуальному логину и паролю Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка.	Не ограничено – до 31.12.2018
3.	Электронная медицинская	Национальные руководства по всем направлениям	с любого компьютера, находящегося в сети	Ограничено (50

	библиотека «Консультант врача»	медицины, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ, последние публикации в зарубежных журналах с краткими аннотациями на русском языке	Интернет, по индивидуальному логину и паролю	доступов) – до 31.12.2018
4.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	с компьютеров научной библиотеки	Не ограничено
5.	Отечественные электронные периодические издания	Периодические издания медицинской тематики	с компьютеров университета на платформе НАУЧНОЙ электронной библиотеки eLIBRARY.RU Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка.	Не ограничено – до 31.12.2018
6.	БД Medline Complete	Зарубежная полнотекстовая база статей из научных периодических изданий и сборников медицинской и естественно-научной тематики	с компьютеров университета; с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено – до 31.12.2018
7.	Электронная коллекция издательства Springer	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	с компьютеров университета	Не ограничено – до 31.12.2018
8.	Электронная коллекция «Freedom» на платформе Science Direct	Книги и периодические издания издательства «Elsevier» по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	с компьютеров университета	Не ограничено – до 31.12.2018
9.	БД Scopus	Международная реферативная база данных научного цитирования	с компьютеров университета	Не ограничено – до 31.12.2018
10.	БД Web of Science Core Collection	Международная реферативная база данных научного цитирования	с компьютеров университета; с любого компьютера,	Не ограничено – до

			находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю	31.12.2018
11.	БД Questel Orbit	Патентная база данных компании Questel	с компьютеров университета	Не ограничено – до 31.12.2018

5.3.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Включает электронные аналоги печатных изданий и оригинальные электронные издания, не имеющие аналогов, зафиксированных на иных носителях (диссертации, авторефераты, книги, журналы и т.д.).	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет.
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
4.	Российская государственная библиотека (РГБ)	Авторефераты, для которых имеются авторские договоры с разрешением на их открытую публикацию	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
5.	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Федеральное и региональное законодательство, судебная практика, финансовые консультации, комментарии законодательства и др.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет

5.4. Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины:

№	Наименование раздела	Формы занятий с исп-м активных и интерактивных образ-х технологий	Трудоемкость (час)
1.	Гистологическая техника. Поляризационная микроскопия и фазовый контраст. Гистохимические методики окраски препаратов.	Лекции – презентация	1
2.	Изучение тканевых реакций с помощью дополнительных и специальных методов гистологического исследования.	Лекции – презентация	1

Примеры образовательных технологий в интерактивной форме:

- набор цифровых микрофотографий различных патологических состояний.

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- аудиторный фонд ПИМУ,
- аудитории для работы с мультимедийным проектором;
- ресурсы ГБУЗ НО «НОБСМЭ»

***специально оборудованные помещения (аудитории, кабинеты, лаборатории и др.) для проведения лекционных занятий, семинаров, практических и клинично-практических занятий при изучении дисциплин, в том числе:

анатомический зал, анатомический музей, трупохранилище;

аудитории, оборудованные симуляционной техникой;

кабинеты для проведения работы с пациентами, получающими медицинскую помощь.

6.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

1. мультимедийный комплекс
2. гистологические препараты
3. лабораторная посуда
4. микроскоп с цифровой фотонасадкой

*лабораторное, инструментальное оборудование (указать, какое), мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, слайдоскоп, видеоманитофон, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы, наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины, видеофильмы, доски и др.