

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Утверждено
на заседании педагогического совета колледжа
ФГБОУ ВО
РостГМУ Минздрава России
от 23.04.2025 г.
Протокол № 7

Утверждаю
Руководитель ОП СПО по специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика –
Директор колледжа ФГБОУ ВО
РостГМУ Минздрава России

Э.Е. Бадалянц
от « 23 » 04 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И
ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ**

специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика
Квалификация Медицинский лабораторный техник
очная форма обучения

РАССМОТРЕНА
на заседании ЦК
лабораторной диагностики и
фармации
от 16.04.2025 г.
Протокол № 9

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по УР
О.Ю. Крутянская *Крутянская*
«17» 04 2025 г.

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по НМР
Н.А. Артеменко *Артеменко*
«17» 04 2025 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04. Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.03 Лабораторная диагностика, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 04.07.2022 г. № 525, зарегистрированного в Минюсте РФ 29.07.2022 г. (регистрационный № 69453) и примерной образовательной программы по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, разработанной ФУМО в 2022 году.

Составитель: *Асеева О.А.*, преподаватель колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Рецензенты: *Нагорная Г.Ю.*, зав. клинико-диагностической лабораторией ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, председатель Регионального отделения Российской ассоциации медицинской лабораторной диагностики, врач высшей категории, канд. мед. наук, эксперт Методического центра аккредитации специалистов на базе ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.С. Сеченова Минздрава России в области клинической лабораторной диагностики;
Алексеев В.В., заведующий кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, доктор медицинских наук;
Ахмедханова А.А., преподаватель высшей квалификационной категории колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, канд. мед. наук.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 04 ВЫПОЛНЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности обучающихся должен освоить основной вид деятельности – Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 4.1	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности
ПК 4.2	Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности
ПК 4.3	Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- приема биоматериала; - регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; - маркировке, транспортировке и хранению биоматериала; - отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб; - подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка); - использовании медицинских, лабораторных информационных системах; - выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом; - выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории; - проведении цитологического исследования (приготовление цитологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование); - проведении гистологического исследования (приготовление гистологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование).
уметь	- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов; - осуществлять подготовку биоматериала к исследованию; - регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе; - отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям; - выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала); - применять на практике санитарные нормы и правила; - дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации; - готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для цитологического исследования; - выполнять технику приготовления цитологических препаратов; - проводить оценку качества цитологических препаратов; - проводить оценку цитологического препарата (фон препарата, наличие и характер межклеточного вещества, количество и расположение клеток, образование комплексов или структур, сохранность клеточных границ, размеры и формы клеток, объем, окраска цитоплазмы, четкость границ, секреция, включения, вакуолизация, наличие многоядерных клеток, фигур деления (атипичные митозы); - проведение контроля качества цитологических исследований; - готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования; - проводить гистологическую обработку тканей; - готовить микропрепараты для гистологических исследований; - оценивать качество приготовленных гистологических препаратов; - архивировать оставшийся от исследования материал;

	- заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.
знать	- правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований; - критерии отбраковки биоматериала; - санитарные нормы и правила для медицинских организаций; - принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - методики обеззараживания отработанного биоматериала; - задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в цитологической лаборатории; - правила взятия, обработки и архивирования материала для цитологического исследования; - определение цитологии как науки, объекты исследования; - основные положения клеточной теории; - содержание химических элементов в клетке; - характер и способы получения цитологического материала; - особенности контроля качества цитологических исследований; - задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в гистологической лаборатории; - правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического исследования; - критерии качества гистологических препаратов; - морфофункциональную характеристику органов и тканей; - правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах; - правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 193

в том числе в форме практической подготовки 156

Из них на освоение МДК

МДК 04.01. Проведение морфологических лабораторных исследований 148 часов
на практики, производственную 36 часов

Промежуточная аттестация *экзамен по профессиональному модулю* 9 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных х общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе					
					Лабораторных и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	ВЫПОЛНЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ	193	156	148	120	X	X	9	X	36
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	МДК 04.01 Проведение морфологических лабораторных исследований	148	120	148	120	X	X	X	X	X
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	Раздел 1. Изучение гистологических препаратов тканей (Общая гистология)	32	24	32	24	X	X		X	X
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	Раздел 2. Изучение гистологических препаратов органов (Частная гистология)	38	30	38	30	X	X		X	X
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	Раздел 3. Изготовление гистологических препаратов тканей и органов для проведения	16	12	16	12	X	X			X

	диагностических исследований									
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	Раздел 4. Изучение морфологии клетки. Понятие о патологии клетки. Изучение типов эпителия	20	18	20	18	X	X		X	X
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	Раздел 5. Изучение способов получения клеточного материала для цитологического исследования	20	18	20	18	X	X		X	X
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	Раздел 6. Изучение цитологических лабораторных методов исследования	22	18	22	18	X	X		X	X
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	Производственная практика, часов	36	36							36
	Промежуточная аттестация	9	X							
	Всего:	193	156	148	120	X	X	9	X	36

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч
1	2	3
ПМ. 04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»		193/156
МДК 04.01 Проведение морфологических лабораторных исследований		148/120
Раздел 1. Изучение гистологических препаратов тканей (Общая гистология)		32/24

Тема 1.1. Введение. Учение о тканях. Эпителиальные ткани.	Содержание	2
	1.Предмет и задачи гистологии. Развитие гистологии как науки. Роль отечественных и зарубежных ученых в становлении гистологии. Значение гистологии для подготовки медицинских лабораторных техников и технологов. Связь гистологии с медико-биологическими и медицинскими дисциплинами. Современные методы исследования в гистологии, их значение для медицинской практики.	
	2.Учение о тканях: определение понятия «ткань», классификация и развитие тканей. Морфофункциональная характеристика покровных однослойных эпителиев: однослойного плоского, кубического, цилиндрического, многорядного (мерцательного).	
	3.Морфофункциональная характеристика покровных многослойных эпителиев: многослойного ороговевающего, неороговевающего, переходного. Морфофункциональная характеристика железистого эпителия. Типы секреции железистого эпителия: апокриновая, мерокриновая и голокриновая.	
	В том числе, практических занятий:	6
Тема 1.2. Кровь и лимфа.	Практическое занятие № 1. Изучение морфологии эпителиальной ткани.	6
	Содержание	8
	1.Общая морфофункциональная характеристика крови. Плазма крови.	
	2.Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Лимфа.	
	В том числе, практических занятий:	6
Тема 1.3. Собственно соединительные ткани и скелетные соединительные ткани.	Практическое занятие № 2. Изучение мазка крови человека.	6
	Содержание	8
	1.Морфофункциональная характеристика собственно-соединительных тканей: рыхлой волокнистой неоформленной, плотной волокнистой оформленной и неоформленной.	
	2.Морфофункциональная характеристика собственно-соединительных тканей со специальными свойствами.	
	3. Морфофункциональная характеристика скелетных соединительных тканей: хрящевой и костной.	
Тема 1.4 Мышечные ткани. Нервная ткань.	В том числе, практических занятий:	6
	Практическое занятие № 3. Изучение морфологии соединительных тканей.	6
	Содержание	8
	1.Морфофункциональная характеристика мышечных тканей: гладкой, поперечнополосатой, сердечной мышцы. Механизм мышечного сокращения.	
	2.Морфофункциональная характеристика нервной ткани. Нейрон, нейроглия. Нервные волокна и нервные окончания.	

	В том числе, практических занятий:	6	
	Практическое занятие № 4. Изучение морфологии мышечных тканей и нервной ткани.	6	
Раздел 2. Изучение гистологических препаратов органов (Частная гистология)		38/30	
Тема 2.1 Сердечно-сосудистая система. Дыхательная система. Органы кроветворения и иммунологической защиты.	Содержание	8	
	1.Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы. Строение сердца.		
	2.Кровеносные сосуды: артерии, вены, капилляры, особенности гемодинамики в сосудах.		
	3.Морфофункциональная характеристика воздухоносных путей: полость носа, гортань, трахея, бронхи.		
	4.Морфофункциональная характеристика респираторных отделов легких.		
	5.Общая и морфофункциональная характеристика органов кроветворения и иммунологической защиты.		
	6.Центральные органы: красный костный мозг, тимус.		
	7.Периферические органы: лимфатические узлы, селезенка, лимфоидные образования.		
	В том числе, практических занятий:	6	
		Практическое занятие № 5. Изучение морфологии органов сердечно-сосудистой системы, воздухоносных путей и респираторных отделов легких и органов кроветворения и иммунопоэза.	6
Тема 2.2 Выделительная система. Половая система. Кожа и ее производные.	Содержание	8	
	1.Морфофункциональная характеристика органов выделительной системы. Почки и мочевыводящие пути.		
	2.Морфофункциональная характеристика органов женской половой системы: яичники, матка, маточные трубы, влагалище, молочные железы, плацента.		
	3.Морфофункциональная характеристика мужской половой системы; семенники, семявыносящие пути, семенные пузырьки, предстательная железа, наружные половые органы.		
	4.Морфофункциональная характеристика кожи.		
	5.Железы кожи: потовые и сальные.		
	6.Производные кожи: волосы и ногти.		
	В том числе, практических занятий:		6
		Практическое занятие № 6. Изучение морфологии органов выделительной, половой системы. Изучение морфологии кожи, желез кожи, производных кожи.	6
	Тема 2.3 Пищеварительная система. Эндокринная система	Содержание	14
1.Органы пищеварительной системы. Общий принцип строения пищеварительной трубки.			
2.Морфофункциональная характеристика переднего отдела пищеварительного тракта.			
3.Морфофункциональная характеристика среднего и заднего отделов пищеварительного тракта.			

	4.Железы пищеварительной системы. Строение печени, поджелудочной железы, функции.	
	5.Центральные звенья эндокринной системы.	
	6.Периферические эндокринные железы.	
	В том числе, практических занятий:	12
	Практическое занятие № 7. Изучение морфологии органов эндокринной системы.	6
	Практическое занятие № 8. Изучение морфологии органов пищеварительной системы.	6
Тема 2.3 Нервная система. Органы чувств.	Содержание	8
	1.Периферическая нервная система.	
	2.Центральная нервная система.	
	3.Анализаторы: зрения, слуха и равновесия. Строение периферического анализатора зрения.	
	4.Орган обоняния, вкуса.	
	В том числе, практических занятий:	6
	Практическое занятие № 9. Изучение морфологии органов нервной системы. Изучение морфологии органов чувств.	6
Раздел 3. Изготовление гистологических препаратов тканей и органов для проведения диагностических исследований		16/12
Тема 3.1 Организация, оснащение и документация патоморфологической лаборатории.	Содержание	2
	1.Занятие в патоморфологической лаборатории. Организация и оснащение патогистологической лаборатории. Правила техники безопасности лаборанта гистолога. Документация патоморфологической лаборатории.	
	2.Изучение целей, принципов организации и оснащения патоморфологической лаборатории, правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в патоморфологической лаборатории, правил оформления медицинской документации. Санитарно-эпидемический режим в лаборатории.	
	В том числе, практических занятий:	6
	Практическое занятие № 10. Изучение целей, принципов организации и оснащения патоморфологической лаборатории.	6
Тема 3.2 Этапы приготовления гистологического препарата	Содержание	2
	1.Забор материала на гистологическое исследование. Методы приготовления гистологических препаратов. Фиксация. Приготовление фиксаторов. Простые и сложные фиксаторы. Приготовление забуференного 10% нейтрального формалина pH 7.2-7.4. Промывание и обезвоживание материала. Приготовление гистологической батареи. Техника удаления остатков спирта и ксилола (хлороформа, толуола) из исследуемого материала. Вырезка и проводка материала для гистологического исследования.	

	2. Заливка в парафин. Заливка в целлоидин. Приготовление замороженных срезов. Приготовление парафиновых и целлоидиновых срезов. Работа на санном и ротационном микротом. Криостат. Микротомные ножи.	
	3.Монтирование гистологического среза на предметное стекло. Подсушивание гистологического среза.	
	4.Показания к методу замораживания тканей. Работа с замораживающим микротомом и криостатом.	
	В том числе, практических занятий:	
	Практическое занятие № 11. Изготовление гистологического препарата. Работа с микротомом и криостатом	6
Раздел 4. Изучение морфологии клетки. Понятие о патологии клетки. Изучение типов эпителия		20/18
Тема 4.1. Изучение структурных компонентов животной клетки	Содержание	20
	1. Клеточный цикл.	
	2. Виды воспаления. Реакция клеток на воспаление.	
	3. Классификация эпителия.	
	В том числе, практических занятий:	6
	Практическое занятие № 12. Изучение структурных компонентов животной клетки.	6
	Практическое занятие № 13. Изучение видов воспаления и реакции клеток на воспаление.	6
	Практическое занятие № 14. Изучение видов воспаления и реакции клеток на воспаление	6
Раздел 5. Изучение способов получения клеточного материала для цитологического исследования		20/18
Тема 5. Основные способы получения клеточного материала для цитологического исследования.	Содержание	2
	1.Способы получения материала для цитологического исследования (эксфолиативный, пункционный, эндоскопический, биопсийный и операционный). Приготовление стекол для получения мазков. Фиксация полученного материала, сущность процесса и важность этапа для дальнейшего исследования. Сопроводительные документы, бланки направления материала на цитологическое исследование. Правила транспортировки.	
	2.Метод эксфолиативной цитологии или цитологии «слущивания», биологический материал, получаемый этим методом. Техника приготовления мазков. Метод пункционной (тонкоиглоевой) аспирационной биопсии, преимущество метода перед эксфолиативным. Область применения. Инструментарий.	
	3.Пункция опухоли и приготовление мазка. Пункция полостей, этапы приготовления мазка. Оформление полученного гистологического заключения.	
	4.Правила транспортировки.	
	В том числе, практических занятий	18

	Практическое занятие № 15. Изучение способов получения материала для цитологического исследования.	6
	Практическое занятие № 16. Приготовление препаратов для цитологического исследования из эксфолиативного и пункционного материала.	6
	Практическое занятие № 17. Приготовление препаратов для цитологического исследования из биопсийного и операционного материала.	6
Раздел 6. Изучение цитологических лабораторных методов исследования		22/18
Тема 6.1 Организация лаборатории. Распространенные методы окраски цитологических препаратов.	Содержание	14
	1. Структура и организация работы цитологической лаборатории. Функциональные обязанности медицинского лабораторного техника в цитологической лаборатории. Виды документации в цитологической лаборатории. Оборудование цитологической лаборатории. Правила техники безопасности.	
	2. Основные физические и химические факторы, лежащие в основе окраски цитологических структур. Классификация красителей. Группа основных или ядерных красителей, понятие «базофилии». Кислые красители – цитоплазматические, понятие «ацидофилии». Нейтральные красители. Индифферентные красители. Оценка качества цитологического препарата. Артефакты, возможные причины возникновения, возможные действия по их устранению. Лабораторное оборудование для окраски больших партий мазков; лабораторная посуда, «батарея» для окраски малого количества препаратов.	
	3. Стандартная световая микроскопия фиксированных, окрашенных мазков. Микроскопия нативных нефиксированных и неокрашенных препаратов, цель исследования. Фазово-контрастная микроскопия, люминесцентная микроскопия мазков. Нормативные документы, регламентирующие правила хранения и работы с химическими реактивами и красителями. Оформление полученного гистологического заключения.	
	4. Окрашивание срезов гематоксилином-эозином и азур-эозиновым, просветление и заключение срезов.	
	В том числе, практических занятий	12
	Практическое занятие № 18. Цитологические красители. Основные методы световой микроскопии.	6
Тема 6.2 Основные методы цитохимических исследований.	Практическое занятие № 19. Окраска мазков гематоксилин-эозином. Окраска мазков по Романовскому-Гимзе.	6
	Содержание	6
	1. Гистохимия белковых соединений. Изготовление препаратов для выявления амилоида	
	2. Изготовление препаратов для выявления гликогена. ШИК-реакция. Изготовление препаратов	

Утилизация отработанного материала.	для выявления пигментов по методу Перлса. Окраска альциановым синим для выявления слизи и кислых мукополисахаридов	
	3.Утилизация отработанного материала. Растворы, средства дезинфекции посуды. Техника безопасности.	
	В том числе, практических занятий	4
	Практическое занятие № 20. Утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	4
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета		2
Производственная практика раздела		36
Виды работ		
1. Взятие биопсийного, операционного и трупного материала. 2. Эtiquетирование материала, маркировка стекол. 3. Фиксация материала. 4. Удаление фиксатора (промывание материала). 5. Обезвоживание материала. 6. Уплотнение и заливка материала в парафин. 7. Наклеивание срезов на предметные стекла. 8. Депарафинирование срезов. 9. Окраска срезов обзорными методами (гематоксилин – эозином). 10. Окраска срезов специальными методами. 11. Заключение препаратов в оптически прозрачную среду. 12. Подготовка батареи для проводки материала, для окраски срезов. 13. Выполнение методов экспресс-окраски мазков по Н.Г. Алексееву, окраска по Папаникалау. Окраска по Папаникалау в модификации Л. К. Куницы. Оформление полученного гистологического заключения. 14. Цитохимические методы исследования, цель, назначение. Механизм цитохимических реакций. Оформление полученного гистологического заключения. 15. Работа на микротоме. Приготовление срезов. 16. Работа на замораживающем микротоме или криостате. Приготовление срезов. 17. Проведение гистохимических исследований. 18. Утилизация отработанного материала. 19. Дезинфекция использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. 20. Архивирование материала. 21. Регистрация полученных результатов исследования. 22. Обработка костной ткани. 23. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды,		

инструментария, средств защиты. 24. Работа в лабораторной информационной системе.	
Промежуточная аттестация по ПП в виде дифференцированного зачета	
Промежуточная аттестация в виде экзамена по профессиональному модулю	9
Всего	193/156

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория лабораторных морфологических методов исследований, оснащенная оборудованием:

- шкафы для хранения приборов, микропрепаратов, учебной и методической литературы;
- классная доска;
- столы и стулья для преподавателя студентов;
- раковина.

Технологическое оснащение кабинета:

- микроскопы;
- наборы микропрепаратов тканей и органов;
- лабораторная посуда (банки с притертыми пробками и бюксы различного объема, биологические стаканчики, емкости для окрашивания, колбы, чашки Петри, стеклянные палочки, пипетки и проч.);
- инструменты (скальпели, ножницы, пинцеты, препаровальные иглы, гистологические шпатели, мешочки для фиксации, карандаш по стеклу, предметные и покровные стекла, кисточки, нитки, плотная бумага, фильтровальная бумага, деревянные кубики и проч.);
- микротомы (санный и ротационный);
- микротомные ножи;
- термосток;
- термованна;
- химические реактивы (формалин, дистиллированная вода, ксилол или его аналоги, канадский бальзам или полистерол, спирт, парафин);
- гистологические красители (гематоксилин, эозин, азур, фуксин и проч.);
- наборы цитологических препаратов тканей и органов;
- химические реактивы (дистиллированная вода, спирты, эфир.);
- цитологические красители (гематоксилин, эозин, азур, фуксин и проч.).

Технические средства обучения:

- компьютер,
- мультимедиа система;
- методические материалы на электронных носителях.

Реализация профессионального модуля предполагает ряд занятий в патоморфологической лаборатории.

Лицензионное программное обеспечение:

1. Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-A2016.87278 от 24.05.2016).
2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-A2015.463532 от 07.12.2015).
3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-A2016.87278 от 24.05.2016).
4. Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-A2015.148452 от 08.05.2016).
5. Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия №65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015).
6. Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015).
7. Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466РНД1743РГМУ1679 от 28.10.2015).
8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (Договор № 273-A2023 от 25.07.2023).
9. Предоставление услуг связи (интернета) «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ262961 от 06.03.2024; «МТС» - договор РГМУ26493 от 11.03.2024.
10. МойОфис стандартный 2, 10шт., лицензия ПР0000-5245 (Договор № 491-A2021 от 08.11.2021).
11. Astra Linux рабочая станция, 10шт., лицензии 216100055-smo-1.6-client-5974,

m216100055-alse-1.7-client-max-x86_64-0-5279 (Договор № 491-A2021 от 08.11.2021).

12. Astra Linux рабочая станция, 150 шт., лицензия 216100055-alse-1.7-client-medium-x86_64-0-9783 (Договор № 328-A2022 от 30.09.2022).

13. Astra Linux рабочая станция, 60 шт., лицензия 216100055-alse-1.7-client-medium-x86_64-0-12604 (Договор № 400-A2022 от 09.09.2022).

14. Astra Linux сервер 10 шт. лицензия 216100055-alse-1.7-server-medium-x86_64-0-12604 (Договор № 400-A2022 от 09.09.2022).

15. МойОфис стандартный 2, 280шт., лицензия ПР0000-10091 (Договор № 400-A2022 от 09.09.2022).

16. Система унифицированных коммуникаций CommuniGate Pro, лицензия Dyn-Cluster, 2 Frontends , Dyn-Cluster, 2 backends , CGatePro Unified 3000 users , Kaspersky AntiSpam 3050-users , Contact Center Agent for All , CGPro Contact Center 5 domains . (Договор № 400-A2022 от 09.09.2022).

17. Система управления базами данных Postgres Pro AC, лицензия 87A85 3629E CCED6 7BA00 70CDD 282FB 4E8E5 23717(Договор № 400-A2022 от 09.09.2022).

18. МойОфис стандартный 2, 600шт., лицензия ПР0000-24162 (Договор № 500-A2023 от 16.09.2023).

19. Программный комплекс ALD Pro, лицензия для клиента 800 шт. 216100055-ald-2.0-client-0-19543 (Договор № 500-A2023 от 16.09.2023).

20. Программный комплекс ALD Pro, лицензия для сервера 2 шт. 16100055-ald-2.0-server-0-19543 (Договор № 500-A2023 от 16.09.2023).

21. Astra Linux рабочая станция, 10 шт., лицензия 216100055-alse-1.7-client-medium-FSTEK-x86_64-0-19543 (Договор № 500-A2023 от 16.09.2023).

22. Astra Linux сервер, 16 шт., лицензия 216100055-alse-1.7-server-max-FSTEK-x86_64-0-19543 (Договор № 500-A2023 от 16.09.2023).

23. МойОфис Частное Облако 2, 900шт., лицензия ПР0000-24161 (Договор № 500-A2023 от 16.09.2023).

24. Программный продукт «1С Медицина Больница» 1шт (Договор №РГМУ14929 от 18.05.2020).

25. Программный продукт «ИМЦ Учет лекарственных средств бюджетного учреждения» 1шт. (Договор №РГМУ14929 от 18.05.2020).

26. Защищенный программный комплекс 1СПредприятие 8.3z (x86-64) 1шт. (Договор №РГМУ14929 от 18.05.2020).

27. 1СМедицина. Диетическое питание, лицензия 10494960 (Договор № 319-K2020 от 01.10.2020).

28. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (Договор № 24-A2024 от 11.03.2024).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Афонин, А. Н., Белозерова Т. Ю., Зими́на Т. П. Теория и практика лабораторных гистологических исследований : учебник для СПО / А. Н. Афонин, Т. Ю. Белозерова, Т. П. Зими́на. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 196 с. – ISBN 978-5-507-50106-9.

2. Гистология : учебник для мед. уч., колледжей : Юрина Н. А., Радостина А. И. – Москва : Альянс, 2019. – 256 с. - ISBN 978-5-91872-107-0.

3. Шабалова И.П. Теория и практика лабораторных цитологических исследований : учебник / И. П. Шабалова, Н. Ю. Полонская, К. Т. Касоян. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018 с. – 176 с. – ISBN 978-5-9704-4578-5.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология : атлас : учебное пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-4714-7. – Доступ из ЭБС «Консультант студента». - Текст: электронный.

2. Шабалова И.П. Теория и практика лабораторных цитологических исследований : учебник / И. П. Шабалова, Н. Ю. Полонская, К. Т. Касоян. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024 с. – 176 с. – ISBN 978-5-9704-8777-8. – Доступ из ЭБС «Консультант студента». - Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Асеева О.А. Общая гистология : учеб.-метод. пособие / А.О. Асеева; Рост. гос. мед. ун-т., колледж. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2019. – 71 с. Доступ из ЭУБ РостГМУ

2. Банин В.В. Цитология. Функциональная ультраструктура клетки. Атлас / В.В. Банин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 264 с. - ISBN 978-5-9704-3891-6. Доступ из ЭБС «Конс. студ.». - Текст: электронный.

3. Быков, В. Л. Атлас по гистологии, цитологии и эмбриологии : учебное пособие / В. Л. Быков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-7359-7, DOI: 10.33029/9704-7359-7-AGI-2023-1-448. – Доступ из ЭБС «Консультант студента». - Текст: электронный.

4. Гемонов, В. В. Гистология, эмбриология, цитология. Иллюстрированный курс : учебное пособие / В. В. Гемонов, Э. Н. Лаврова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 452 с. - ISBN 978-5-9704-7392-4. – Доступ из ЭБС «Консультант студента». - Текст: электронный.

5. Гистология, эмбриология, цитология : учебник [для аспирантов, ординаторов, преподавателей и студ. мед. вузов / Ю. И. Афанасьев, Б. В. Алешин, Н. П. Барсуков [и др.] ; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-8785-3. Доступ из ЭБС «Консультант студента». - Текст: электронный.

6. Гистология. Эмбриология. Цитология : учебник для студентов вузов / под ред. Э.Г. Улумбекова, Ю.А. Челышева. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 927 с.

7. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / Кишкун А.А. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 1000 с. - ISBN 978-5-9704-4830-4. Доступ из ЭБС «Конс. студ.». - Текст: электронный.

8. Кишкун А.А. Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований / А. А. Кишкун. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 448 с. - ISBN 978-5-9704-3873-2. Доступ из ЭБС «Конс. студ.». - Текст: электронный.

9. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика. Т. 2. : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-7342-9. Доступ из ЭБС «Консультант студента». - Текст: электронный.

10. Мельникова, О. А. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ : учебник / О. А. Мельникова, М. Ю. Мельников. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2024. - 424 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35267-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

11. Руководство к практическим занятиям по методам клинических лабораторных исследований. : Ронин В. С., Старобинец Г. М. – Москва : Альянс, 2019. – 320 с. Д - ISBN 978-5-91872-010-3.

Информационные электронные ресурсы:

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. - URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	Доступ неограничен
2.	Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО», «Медицина. Здравоохранение СПО», «Психологические науки», к отдельным изданиям комплектов: «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» входящих в «ЭБС	Доступ неограничен

	«Консультант студента»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования	
3.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека: Электронная библиотечная система. – Москва: ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением. Комплексный медицинский консалтинг».- URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
5.	Российское образование. Единое окно доступа: федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
6.	Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: http://srtv.fcior.edu.ru/	Открытый доступ
7.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/	Открытый доступ
8.	Вебмединфо.ру: сайт [открытый информационно-образовательный медицинский ресурс]. – Москва.- URL: https://webmedinfo.ru/	Открытый доступ
9.	Med-Edu.ru: медицинский образовательный видеопортал.- URL: http://www.med-edu.ru/ . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
10.	Мир врача: профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов]. - URL: https://mirvracha.ru .	Бесплатная регистрация
11.	МЕДВЕСТНИК: портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
12.	Lvrach.ru: мед. науч.-практич. портал [крупнейший проф. ресурс для врачей и мед. сообщества, созданный на базе науч.-практич. Журнала «Лечащий врач»].- URL: https://www.lvrach.ru/	Открытый доступ
13.	Русский врач: сайт [новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: https://rusvrach.ru/	Открытый доступ
14.	Медлайн.Ру: научный биомедицинский журнал: сетевое электронное издание.- URL: http://www.medline.ru	Открытый доступ
15.	Медицинский Вестник Юга России: электрон. журнал / РостГМУ.- URL: http://www.medicalherald.ru/jour	Открытый доступ
16.	Южно-Российский журнал терапевтической практики / РостГМУ. – URL: http://www.therapeutic-j.ru/jour/index	Открытый доступ
17.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/	Открытый доступ
18.	ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора: офиц. сайт. – URL: https://www.crc.ru	Открытый доступ
19.	Министерство здравоохранения Российской Федерации: офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru	Открытый доступ
20.	Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения: офиц. сайт.- URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/	Открытый доступ
21.	Всемирная организация здравоохранения: офиц. сайт. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
22.	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ

Нормативно-правовая база:

1. Лаборатории медицинские. Требования к качеству и компетентности. – Введ. 10.01. 2025 [Электронный ресурс]: национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО

15189-2024 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа <https://docs.cntd.ru/document/1310353369> [22.03.2025].

2. Лаборатории медицинские. Требования безопасности. – Введ. 01.05.2024 [Электронный ресурс]: национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 15190-2023 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1302305868> [22.03.2025].

3. Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 2. Руководство по управлению качеством в клиничко-диагностической лаборатории. Типовая модель. – Введ. 01.01.2010 [Электронный ресурс]: национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 53079.2-2008// Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200073591> [22.03.2025].

4. Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» [Электронный ресурс]: постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №4 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/573660140?marker=6580IP> [21.03.2025].

5. Свод правил СП 158.13330.2014 «Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования». – Введ. 01.06.2014 [Электронный ресурс]: приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 18 февраля 2014 г. N 58/пр // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/499092865> [22.03.2025]

6. Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг» [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 декабря 2020 года N 44 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/573275590> [21.03.2025].

7. Об утверждении профессиональных квалификационных групп должностей медицинских и фармацевтических работников [Электронный ресурс]: приказ Минздравсоцразвития РФ от 6.08.2007 г. №526 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902056963> [22.03.2025].

8. Использование перчаток для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в медицинских организациях [Электронный ресурс]: методические рекомендации, утвержденные Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации А.Ю. Поповой 02.09.2016 МР 3.5.1.0113-16 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/456020904> [22.03.2025].

9. ГОСТ 53079.4-2008. Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 4. Правила ведения преаналитического этапа. [Электронный ресурс]. – Введ. 01.01.2010 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200072566> [22.03.2025].

10. Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения [Электронный ресурс]: методические указания, утвержденные руководителем Департамента госсанэпиднадзора Минздрава России А.А. Монисовым 30 декабря 1998 года № МУ-287-113 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200031410> [22.03.2025].

11. О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения Российской Федерации [Электронный ресурс]: приказ МЗ РФ от 25.12.1997 № 380 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901708702> [22.03.2025].

12. ГОСТ Р 53133.2-2008 Технологии лабораторные клинические. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 2. Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов [Электронный ресурс]: приказ Минздрава РФ от 26.05.2003 N 220 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901868423> [22.03.2025].

13. О совершенствовании противотуберкулёзных мероприятий [Электронный ресурс]: приказ Минздрава РФ от 21.03.2003 № 109 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901868614> [22.03.2025].

14. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным туберкулезом [Электронный ресурс]: приказ Минздрава РФ от 15.11.2012 № 932н // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902392047> [22.03.2025].

15. Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» [Электронный ресурс]: приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 № 541н // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902232199> [22.03.2025].

16. Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием [Электронный ресурс]: приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 года N 473н // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/565551359> [22.03.2025].

17. О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях здравоохранения Российской Федерации [Электронный ресурс]: приказ Минздрава РФ от 07 февраля 2000 г. № 45 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901755005> [22.03.2025].

18. Об утверждении номенклатуры клинических лабораторных исследований [Электронный ресурс]: приказ Минздрава РФ от 21.02.2000 № 64 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901757900> [21.03.2025].

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	- соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе в патоморфологической лаборатории	– оценка результатов выполнения практической работы; – письменный ответ по билетам и решение ситуационных задач; – выполнение тестовых заданий; – выполнение практических заданий; – экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практик; – итоговый контроль результатов дифференцированного зачета по производственной практике, промежуточной аттестации в форме экзамена по профессиональному модулю.
ПК 4.2 Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	- соблюдение алгоритма и качественное выполнение гистологических и цитологических исследований	
ПК 4.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	- проведение оценивания качества изготовления и окраски гистологических и цитологических препаратов - выполнение процедуры постаналитического этапа гистологических и цитологических исследований в соответствии с алгоритмом с учетом санитарно-гигиенических требований и техники безопасности при работе в патоморфологической лаборатории	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества Оценка результатов и последствий своих действий	Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- Использование различных источников информации, включая электронные - Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании - Выделение наиболее значимой в перечне информации - Оценивание практической значимости результатов поиска - Оформление результатов	

	поиска	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Выбор правильного и эффективного решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применение современной научную профессиональную терминологию	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Высокая продуктивность совместной деятельности. Участие в создании благоприятного психологического климата в рабочем коллективе. Использование адекватных ситуации стилей общения.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотное изложение своих мыслей и оформление документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описание значимости своей специальности Применение стандартов антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдение норм экологической безопасности Определение основных направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Готовность к анализу исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы Участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	

В соответствии с требованиями ФГОС по специальности достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности колледжа. Оценка этих достижений проводится в форме, не представляющей угрозы личности, психологической безопасности и эмоциональному статусу обучающегося, и может использоваться исключительно в целях оптимизации личностного развития обучающихся.

Комплексная характеристика общих и профессиональных компетенций, личностных результатов составляется на основе Портфолио обучающегося. Цель Портфолио – собрать, систематизировать и зафиксировать результаты развития обучающегося, его усилия и достижения в различных областях, продемонстрировать весь спектр его способностей, интересов, склонностей, знаний и умений.