

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.4.
к ОППССЗ по специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика

краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Владивостокский базовый медицинский колледж»
(КГБПОУ «ВБМК»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Специальность: 31.02.03. Лабораторная диагностика
Форма обучения: очная
Срок освоения ОППССЗ 1 г. 10 месяцев

Владивосток
2025

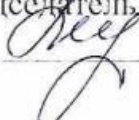
РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

на заседании ЦМК фармацевтических дисциплин и лабораторной диагностики КГБПОУ «ВБМК»

Протокол № 8

от «29» апреля 2025г.

Председатель ЦМК



О.Ю.Туркина

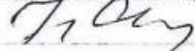
СОГЛАСОВАНО

на заседании методического совета КГБПОУ «ВБМК»

Протокол № 3

«13» мая 2025г.

Председатель методического совета



П.В.Анапина

Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика (далее - ФГОС СПО), с учетом примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППСЗ) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Составители:

Т.В. Маланчик, преподаватель высшей квалификационной категории Уссурийского филиала КГБПОУ «ВБМК»

Экспертиза:

Смирнов М.Г., старший методист КГБПОУ «ВБМК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕСИИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	25
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	27

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 обучающихся должен освоить основной вид деятельности ВД 4 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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 профессиональных компетенций
ВД 4	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:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> - приеме биоматериала; - регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; - маркировке, транспортировке и хранению биоматериала; - отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформлению отбракованных проб; - подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка); - использовании медицинских, лабораторных информационных системах; - выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом; - выполнении 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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 межучного 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	<ul style="list-style-type: none"> - правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований; - критерии отбраковки биоматериала; - санитарные нормы и правила для медицинских организаций;

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 184

в том числе в форме практической подготовки 138

Из них на освоение МДК 136 часов

в том числе консультации – 2

самостоятельная работа - 2

практики, в том числе: производственная - 36

Промежуточная аттестация - 12 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В том числе, в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК						Практики	
				Всего	В том числе					Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Консультация	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ОК 1-9 ПК 4.1, 4.2, 4.3	Раздел 1. Основы цитологии и гистологии	142	138	132	102	-	2	2	6	-	36
ОК 1-9 ПК 4.1, 4.2, 4.3	Производственная практика, часов	36									
	Промежуточная аттестация (по модулю)	6									
	Всего:	184	138	132	102	-	2	2	6+6	-	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
Раздел 1. Основы цитологии и гистологии		
МДК 04.01 Основы цитологии и гистологии		(30+102+2+5)
<i>Изучение гистологических препаратов тканей</i>		24
Тема 1.1.	Содержание	8
Учение о тканях. Эпителиальные ткани.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет и задачи гистологии. Развитие гистологии как науки. 2. Связь гистологии с медико-биологическими и медицинскими дисциплинами. 3. Значение гистологии для подготовки медицинских лабораторных техников и технологов. 4. Современные методы исследования в гистологии, их значение для медицинской практики. 5. Основные понятия цитологии. Животная клетка, ее строение. 6. Учение о тканях: определение понятия «ткань», классификация и развитие тканей. 7. Морфофункциональная характеристика однослойного эпителия: однорядный (плоский, кубический каемчатый, кубический железистый эпителии), многорядный (призматический/цилиндрический мерцательный и безреснитчатый эпителии) 8. Морфофункциональная характеристика многослойного эпителия (многослойный ороговевающий, неороговевающий, переходный эпителии). 9. Морфофункциональная характеристика железистого эпителия. 10. Типы секреции железистого эпителия: апокриновая, мерокриновая и голокриновая. 	1 семестр 2
В том числе практических и лабораторных занятий		6
Практическое занятие №1. Изучение классификации тканей, морфофункциональных особенностей клеточных структур. Изучение морфологии эпителиальной ткани, дифференциальная диагностика видов эпителия и железистых эпителиев. - выполнение рисунка «Схема строения животной клетки»; - составление схемы-атласа «Классификация тканей организма человека»; - заполнение таблицы «Ткани организма человека - локализация - функции»; - заполнение таблицы «Поверхностные (покровные и выстилающие) и железистые эпителии –		1 семестр 6

	<p>локализация - функции»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составление схемы «Классификация поверхностных эпителиев»; - оформление мини-атласа «Строение однослойного эпителия»; - оформление мини-атласа «Строение многослойного эпителия»; - оформление схемы «Классификация видов желез»; - выполнение мини-атласа «Классификация желез по характеру выводных протоков», «Классификация желез по строению выводных протоков», «Классификация желез по форме секреторных отделов», «Классификация желез по соотношению секреторных отделов»; - заполнение таблицы «Виды желез – локализация - функции»; - изучение учебных микропрепаратов (работа с микроскопом); - выполнение терминологического диктанта на платформе ЭОС колледжа; - решение ситуационных задач и тестовых заданий; - ответы на контрольные вопросы. 	
<p>Тема 1.2. <i>Собственно соединительные ткани, скелетные соединительные ткани. Кровь и лимфа</i></p>	<p>Содержание</p>	8
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Морфологические особенности собственно соединительных тканей. Классификация соединительных тканей. 2. Собственно-соединительные ткани: рыхлая и плотная волокнистая (оформленная, неоформленная), морфологические особенности 3. Соединительные ткани со специальными свойствами (ретикулярная ткань, жировая ткань, пигментная ткань), морфологические особенности 4. Скелетные соединительные ткани (хрящевая, костная, дентин), морфологические особенности 5. Понятие о соединительных тканях внутренней среды (жидкие соединительные ткани) – кровь и лимфа. Общая морфофункциональная характеристика крови. Плазма крови. 6. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты, морфологические особенности. 7. Лейкоформула: гранулоциты, агранулоциты, морфологические особенности 8. Тромбоциты, морфологические особенности. 9. Лимфа, морфологические особенности. 	1 семестр 2
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	6
	<p>Практическое занятие №2. Изучение морфологии собственно соединительных тканей, тканей со специальными свойствами и скелетных соединительных тканей. Гистологическое исследование. Морфологическая характеристика крови: дифференцировка клеток крови на уровне норма – патология.</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление схемы «Межклеточное вещество и клетки собственно соединительных тканей - 	1 семестр 6

	<p>функции»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - заполнение таблицы «Собственно-соединительная ткань – функции - органная локализация» (рыхлая волокнистая, плотная волокнистая оформленная и неоформленная) соединительная ткань). - заполнение таблицы «Соединительные ткани со специальными свойствами – функции - органная локализация» (ретикулярная ткань, жировая ткань, пигментная ткань); - выполнение мини атласа «Собственно-соединительная ткань» с указанием видов клеток, внеклеточного матрикса; - выполнение мини атласа «Соединительные ткани со специальными свойствами» с указанием видов клеток, внеклеточного матрикса; - оформление схемы «Межклеточное вещество и клетки скелетных соединительных тканей - функции»; - заполнение таблицы «Скелетные соединительные ткани: хрящевая, костная, дентин – функции - органная локализация»; - выполнение мини-атласа «Хрящевые ткани» с указанием видов клеток, внеклеточного матрикса; - выполнение мини-атласа «Костные ткани» с указанием видов клеток, внеклеточного матрикса; - выполнение мини-атласа «Дентин» с указанием видов клеток, внеклеточного матрикса; - заполнение таблицы «Форменные элементы крови – морфология – функции - где образуются» (эритроциты, тромбоциты, лейкоциты, лимфоциты, базофилы, эозинофилы, нейтрофилы, лимфоциты, моноциты); - составление мини-атласа «Клетки крови на уровне норма – патология»; - выполнение мини-атласа «Атипичные эритроциты»; - изучение учебных микропрепаратов (работа с микроскопом); - выполнение терминологического диктанта; - решение ситуационных задач и тестовых заданий; - ответы на контрольные вопросы. 	
<p>Тема 1.3. <i>Нервная ткань</i> <i>Мышечные ткани.</i></p>	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Морфофункциональная характеристика нервной ткани. Нейрон, нейроглия (макроглия и микроглия). 2. Нервные волокна (миелиновые и безмиелиновые). 3. Нервные окончания. 4. Синапсы и синаптическая передача. 5. Рефлекторная дуга. 	<p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">1 семестр 2</p>

	<p>6. Морфофункциональная характеристика мышечных тканей: гладкой и поперечнополосатой (сердечной и скелетной).</p> <p>7. Гладкие мышечные ткани (мезенхимные, эпидермальные, нейральные).</p> <p>8. Поперечно-полосатые мышечные ткани (скелетные - миотомные и сердечные - целомические).</p> <p>9. Механизм мышечного сокращения поперечнополосатой и гладкой мышечных тканей.</p> <p>10. Скелетная мышечная ткань. Сердечная мышечная ткань.</p>	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6
	<p>Практическое занятие №3. Изучение морфологии нервной ткани, гистологическое исследование. Изучение морфологии мышечных тканей, гистологическое исследование.</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление схемы «Клетки нервных тканей - функции»; - выполнение мини-атласа «Клетки нервной ткани» (нейроны/нейроциты, нейроглиоциты: макроглиоциты и микроглиоциты); - оформление схемы «Межклеточное вещество и клетки мышечных тканей - функции»; - заполнение таблицы «Классификации мышечных тканей»; - составление таблицы «Сравнительные характеристики видов мышечных тканей» (поперечнополосатой, гладкой и сердечной мышечных тканей); - выполнение мини-атласа «Поперечнополосатая мышечная ткань» с указанием видов клеток, внеклеточного матрикса; - выполнение мини-атласа «Гладкая мышечная ткань» с указанием видов клеток, внеклеточного матрикса; - выполнение мини-атласа «Сердечная мышечная ткань» с указанием видов клеток, внеклеточного матрикса; - выполнение схемы «Механизм сокращения поперечнополосатой мышечной ткани»; - изучение учебных микропрепаратов (работа с микроскопом); - выполнение терминологического диктанта; - решение ситуационных задач и тестовых заданий; - ответы на контрольные вопросы. 	1 семестр 6
	<i>Изучение гистологических препаратов органов</i>	64
Тема 1.4	Содержание	8
Сердечно-сосудистая система.	<p>1. Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2. Морфофункциональное строение сердца (эндокард, клапаны, миокард, проводящая система сердца, эпикард, перикард).</p> <p>3. Кровеносные сосуды: артерии, вены, капилляры.</p>	1 семестр 2

	<p>4. Морфофункциональная характеристика артерий. 5. Морфофункциональная характеристика вен. 6. Морфофункциональная характеристика капилляров. 7. Особенности гемодинамики в сосудах. 8. Лимфатические сосуды.</p>	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6
	<p>Практическое занятие №4. Изучение морфологии органов сердечно-сосудистой системы. - составление схемы «Структурные составляющие сердечно сосудистой системы. Функции»; - выполнение мини-атласа «Классификация кровеносных сосудов» (артерии и артериолы, вены и венулы, капилляры, артериально-венозные анастомозы); - составление схемы «Большой и малый круги кровообращения». - составление схемы «Строение сосудистой стенки. Функции слоев»; - выполнение мини-атласа «Структура оболочек сердца» (эндокард, миокард, эпикард); - выполнение мини-атласа «Проводящая система сердца. Пучок Гиса»; - изучение учебных микропрепаратов (работа с микроскопом); - выполнение терминологического диктанта; - решение ситуационных задач и тестовых заданий; - ответы на контрольные вопросы.</p>	1 семестр 6
Тема 1.5. <i>Дыхательная система.</i>	Содержание	8
	<p>1. Понятие дыхательной системы 2. Морфофункциональная характеристика воздухоносных путей: полости носа 3. Морфофункциональная характеристика воздухоносных путей: гортани 4. Морфофункциональная характеристика воздухоносных путей: трахеи и бронхов 5. Морфофункциональная характеристика респираторных отделов легких. 6. Кровоснабжение легких.</p>	1 семестр 2
	В том числе практических и лабораторных занятий	6
	<p>Практическое занятие №5. Изучение морфологии воздухоносных путей и респираторных отделов легких. Оформление гистологического заключения. - составление схемы - рисунка «Структура дыхательной системы. Функции отделов» (воздухоносные пути и респираторный отдел - ацинус); - заполнение таблицы ««Гистологическая характеристика дыхательного пути»»; - выполнение мини-атласа «Гистостроение легочного ацинуса»; - составление схемы «Клетки, входящие в состав эпителия бронхов»; - изучение учебных микропрепаратов (работа с микроскопом);</p>	1 семестр 6

	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение терминологического диктанта; - решение ситуационных задач и тестовых заданий; - ответы на контрольные вопросы. 	
Тема 1.6.	Содержание	8
Органы кроветворения и иммунологической защиты.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общая и морфофункциональная характеристика органов кроветворения и иммунологической защиты. 2. Центральные органы: красный костный мозг, тимус. 3. Периферические органы: лимфатические узлы, селезенка, лимфоидные образования 4. Морфофункциональная характеристика костного мозга (красный и желтый), 5. Морфофункциональная характеристика тимуса 6. Морфофункциональная характеристика селезенки (белая пульпа селезенки, красная пульпа селезенки). 7. Морфофункциональная характеристика лимфатических узлов (корковое вещество, паракортикальная зона, мозговое вещество). 8. Защитные реакции (воспаление и регенерация). 9. Иммунные реакции 	1 семестр 2
	В том числе практических и лабораторных занятий	6
	<p>Практическое занятие №6. Изучение морфологии органов кроветворения и иммунологической системы: красный костный мозг, тимус, лимфатические узлы, селезенка, лимфоидные образования.</p> <ul style="list-style-type: none"> - заполнение таблицы «Система органов кроветворения и иммуногенеза. Функции»; - выполнение мини-атласа «Морфоструктура и ткани тимуса, селезенки и лимфоузла»; - составление схемы «Сущность гемопоэза в красном костном мозге» (пролиферация, детерминация и дифференцировка стволовых клеток); - составление схемы « Структура лимфоидной системы - функции» (миндалины, червеобразный отросток, Пейеровы бляшки тонкого кишечника, лимфатические фолликулы слизистой ЖКТ, воздухоносных путей, мочевыводящих путей); - выполнение мини-атласа «Морфоструктура миндалин»; - выполнение мини-атласа «Морфоструктура червеобразного отростка»; - изучение учебных микропрепаратов (работа с микроскопом); - выполнение терминологического диктанта; - решение ситуационных задач и тестовых заданий; - ответы на контрольные вопросы. 	1 семестр 6
Тема 1.7.	Содержание	8

<p>Выделительная система. Половая система.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Морфофункциональная характеристика органов выделительной системы. Почки и мочевыводящие пути. 2. Функции почек и их морфофункциональные особенности. Кровоснабжение почки. 3. Надпочечники, их гормоны и функции. 4. Мочевыводящие пути и их морфофункциональные особенности. 5. Механизм образования первичной и вторичной мочи. 6. Морфофункциональная характеристика органов женской половой системы: яичники, матка, маточные трубы, желтое тело, влагалище, плацента. 7. Морфофункциональная характеристика наружных половых органов и молочных желез. 8. Морфофункциональная характеристика мужской половой системы: семенники, семявыносящие пути, семенные пузырьки, предстательная железа. 9. Морфофункциональная характеристика мужской половой системы: наружные половые органы. 10. Механизм сперматогенеза. 	<p>1 семестр 2</p>
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	<p>6</p>
	<p>Практическое занятие №7. Изучение морфологии органов выделительной системы: почки, мочевыводящих путей. Изучение морфологии органов женской и мужской половой системы. Оформление гистологического заключения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - составление схемы «Строение мочевыделительной системы - гистологическая характеристика» (почки, мочевыводящие пути); - заполнение таблицы «Гистостроение и расположение надпочечников - гормоны надпочечников - функции гормонов»; - выполнение мини-атласа «Гистостроение канальцев почки» и «Структура коркового и мозгового вещества почки» - составление схемы - рисунка «Строение женской и мужской половой системы - функции отделов - гистологическая характеристика»; - выполнение мини-атласа «Гистостроение стенки матки, маточной трубы, стенки влагалища, плаценты» - выполнение мини-атласа «Гистостроение яичка, семявыносящего протока, семенных пузырьков, предстательной железы, бульбоуретральных желез, полового члена». - составление схемы «Образование мужских половых клеток (сперматогенез)»; - изучение учебных микропрепаратов (работа с микроскопом); - выполнение терминологического диктанта; - решение ситуационных задач и тестовых заданий; 	<p>1 семестр 6</p>

	- ответы на контрольные вопросы.	
Тема 1.8. <i>Кожа и ее производные.</i>	Содержание	7
	1. Кожа как орган. Морфофункциональная характеристика кожи. 2. Морфофункциональные особенности эпидермиса. 3. Морфофункциональные особенности дермы. 4. Железы кожи: потовые и сальные. Морфофункциональные особенности. 5. Железы кожи: молочные железы. Морфофункциональные особенности. 6. Производные кожи: волосы. Морфофункциональные особенности. 7. Производные кожи: ногти. Морфофункциональные особенности.	1 семестр 1
	В том числе практических и лабораторных занятий	6
	Практическое занятие №8. <i>Изучение морфологии кожи, желез кожи, производных кожи. Оформление полученного гистологического заключения.</i> - заполнение таблицы «Слои тонкой и толстой кожи. Локализация»; - составление схемы - рисунка «5 типов клеток в слоях кожи. Функции» (кератиноциты или эпителиоциты, клетки Лангерганса, лимфоциты, меланоциты, клетки Меркеля); - составление схемы «Морфоструктура кожи, как органа» (эпидермис/эпителиальная ткань, дерма/соединительная ткань, подкожная клетчатка, придатки кожи/ железы, волосы, ногти); - выполнение мини-атласа «Гистостроение эпидермиса», «Гистостроение дермы», «Гистостроение волоса», «Гистостроение ногтя», «Гистостроение молочной железы»; - изучение учебных микропрепаратов (работа с микроскопом); - выполнение терминологического диктанта; - решение ситуационных задач и тестовых заданий; - ответы на контрольные вопросы.	1 семестр 6
Тема 1.9. <i>Пищеварительная система.</i>	Содержание	7
	1. Морфофункциональные особенности пищеварительной системы. 2. Морфофункциональные особенности переднего отдела ЖКТ: органов ротовой полости. 3. Морфофункциональные особенности переднего отдела ЖКТ: глотки, пищевода. 4. Морфофункциональные особенности среднего и заднего отдела ЖКТ: желудка, желез желудка, двенадцатиперстной кишки, тонкого кишечника, печени, поджелудочной железы. 5. Кишечная ворсинка, её строение, гистофизиология.	1 семестр 1
	В том числе практических и лабораторных занятий	6
	Практическое занятие №9. <i>Изучение морфологии органов переднего отдела пищеварительного тракта (полость рта, глотка, пищевод) и органов среднего и заднего отделов пищеварительного тракта (желудок, тонкий и толстый кишечник, печень, поджелудочная</i>	1 семестр 6

	<p><i>железа). Оформление гистологического заключения.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение мини-атласа «Морфогистологические особенности строения глотки, пищевода, языка»; - составление схемы - рисунка «4 вида сосочков языка» (нитевидные, грибовидные, желобовидные, листовидные); - составление схемы - рисунка «Мягкие и твердые ткани зуба»; - выполнение мини-атласа «Морфогистологические особенности строения толстой кишки, червеобразного отростка, поджелудочной железы, печени»; - заполнение таблицы «Собственные железы желудка – функции – расположение – морфофункциональная характеристика» (собственные, пилорические, кардиальные); - изучение учебных микропрепаратов (работа с микроскопом); - выполнение терминологического диктанта; - решение ситуационных задач и тестовых заданий; - ответы на контрольные вопросы. 	
<p>Тема 1.10 <i>Эндокринная система.</i></p>	<p>Содержание</p>	7
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Морфофункциональные признаки эндокринных желез и их классификация. 2. Гипоталамус, морфофункциональная характеристика. 3. Гипофиз, морфофункциональная характеристика. 4. Эпифиз, морфофункциональная характеристика. 5. Надпочечники, морфофункциональная характеристика. 6. Щитовидная железа, морфофункциональная характеристика. 7. Околощитовидные (паращитовидные) железы, морфофункциональная характеристика. 	1 семестр 1
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	6
	<p>Практическое занятие №10. <i>Изучение морфологии органов эндокринной системы: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, паращитовидная железа, надпочечник». Оформление полученного гистологического заключения.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение мини-атласа «Морфогистологические особенности строения гипофиза», «Морфогистологические особенности строения гипоталамуса, эпифиза, гипофиза», «Морфогистологические особенности строения щитовидной железы и околощитовидных желез»; - заполнение таблицы «Классификация эндокринных желез по иерархическому принципу. Расположение. Гормоны. Функции»; - изучение учебных микропрепаратов (работа с микроскопом); - выполнение терминологического диктанта; - решение ситуационных задач и тестовых заданий; 	1 семестр 6

	- ответы на контрольные вопросы.	
Тема 1.11 <i>Нервная система. Органы чувств.</i>	Содержание	7
	1. Развитие нервной ткани. 2. Периферическая НС. Морфофункциональные признаки. 3. Центральная нервная система. Морфофункциональные признаки 4. Спинной мозг. Морфофункциональные признаки. 5. Вегетативная нервная система (ВНС). Морфофункциональные признаки. 6. Головной мозг. Морфофункциональные признаки.	1 семестр 1
	В том числе практических и лабораторных занятий	6
	Практическое занятие №11. <i>Изучение морфогистологии органов нервной системы (спинной мозг, головной мозг и его оболочки), органов чувств (орган слуха и равновесия, обоняния, осязания, зрения). Оформление гистологического заключения.</i> - выполнение мини-атласа «Морфогистологические особенности строения спинного мозга и головного мозга»; - составление схемы - рисунка «Строение сегмента спинного мозга»; - выполнение мини-атласа «Морфогистологические особенности строения головного мозга, коры головного мозга, ствола головного мозга»; - выполнение мини-атласа «Морфогистологические особенности строения слухового анализатора наружного, среднего и внутреннего уха», «Морфогистологические особенности строения обонятельной области слизистой оболочки носа», «Морфогистологические особенности строения вкусового анализатора»; - составление схемы - рисунка «Морфогистологические особенности строения кожных рецепторов»; - выполнение мини-атласа «Морфогистологические особенности строения зрительного анализатора»; - заполнение таблицы «Морфогистологические особенности слоев роговицы»; - заполнение таблицы «Морфогистологические особенности слоев зрительной части сетчатки»; - изучение учебных микропрепаратов (работа с микроскопом); - выполнение терминологического диктанта; - решение ситуационных задач и тестовых заданий; - ответы на контрольные вопросы.	1 семестр 6
<i>Изготовление гистологических препаратов тканей и органов. Гистологические исследования</i>		16
Тема 1.12 <i>Организация работы</i>	Содержание	8
	1. Цели, принципы организации работы в патоморфологической лаборатории.	1 семестр

<p><i>патоморфологической лаборатории.</i> <i>Взятие, фиксация и проводка материала для гистологического исследования.</i></p>	<p>2. Оснащение патоморфологической лаборатории. 3. Правила техники безопасности лаборанта гистолога, санитарно-эпидемиологический режим в патоморфологической лаборатории. 4. Правила оформления медицинской документации патоморфологической лаборатории. 5. Методы приготовления гистологических препаратов. 6. Забор материала на гистологическое исследование. 7. Фиксация. Приготовление фиксаторов. Простые и сложные фиксаторы. Приготовление забуференного 10% нейтрального формалина pH 7.2-7.4. 8. Промывание и обезвоживание материала. Приготовление гистологической батареи. Приготовление спиртов различной концентрации. 9. Техника удаления остатков спирта и ксилола (хлороформа, толуола) из исследуемого материала. 10. Вырезка и проводка материала для гистологического исследования.</p>	<p>2</p>
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	<p>6</p>
	<p>Практическое занятие №12. <i>Изучение принципов организации работы патоморфологической лаборатории и санитарно-эпидемиологического режима работы. Правила оформления медицинской документации.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - заполнение таблицы «Оборудование патоморфологической лаборатории. Назначение»; - заполнение таблицы «Документация патоморфологической лаборатории»; - заполнение таблицы «Санитарные документы, регламентирующие работу патоморфологической лаборатории»; - составление схемы «Биоматериал для гистологического микропрепарата» (биоптаты, трупный материал, мазки); - составление схемы - рисунка «Инструменты для проведения вырезки»; - заполнение таблицы «Простые и сложные фиксаторы для гистологического микропрепарата. Состав»; - составление схемы «Алгоритм проводки биоматериала для гистологического исследования» (дегидротация, обезжиривание и пропитывание парафином); - составление схемы «Методики проводки биоматериала для гистологического исследования» (с этиловым спиртом и ксилолом, с этиловым спиртом и хлороформом, с изопропанолом, с использованием толуола, бензола, ацетона); - заполнение таблицы «Программы проводки в зависимости от типа ткани, размеров образцов»; - заполнение таблицы «Приготовление спиртов различной концентрации»; - выполнение терминологического диктанта; 	<p>1 семестр 6</p>

	- решение ситуационных задач и тестовых заданий; - ответы на контрольные вопросы.	
Тема 1.13 <i>Заливка материала в парафин и приготовление срезов.</i> <i>Депарафинирование, окрашивание, просветление и заключение срезов.</i>	Содержание	8
	1. Принципы уплотнения материала. Заливка в затвердевающие среды. Перечень сред. 2. Порядок работы на заливочной станции. 3. Парафин. Методика заливки в парафин. 4. Заливка в целлоидин и желатин. 5. Приготовление срезов на микротоме и криотоме. Порядок работы на санном микротоме и ротационном микротоме. 6. Порядок работы на микротоме-криостате. Показания к методу замораживания тканей. 7. Подготовка предметных и покровных стёкол для гистопрепаратов. Смеси для наклейки срезов. 8. Способы окраски гистопрепаратов. Основные/ядерные красители и кислые краски, применяемые в гистологических и гистохимических исследованиях. 9. Методики просветления срезов. Вещества, просветляющие срезы. 10. Заключение гистологических срезов в консервирующую среду, среды для заключения (канадский и пихтовый бальзамы, канифоль, гумми - сироп, глицерин).	1 семестр 2
	В том числе практических и лабораторных занятий	6
	Практическое занятие №13. <i>Пропитывание и заливка материала в парафин, нарезание и наклеивание парафиновых блоков. Монтирование гистологического среза на предметное стекло и подсушивание гистологического среза.</i> - заполнение таблицы «Затвердивающие среды для гистологических препаратов»; - составление схемы «Алгоритм пропитывания материала в парафине и заливки в парафин»; - составление схемы-алгоритма «Техника изготовления парафиновых срезов на санном и ротационном микротоме»; - составление схемы-алгоритма «Порядок работы на микротоме - криостате»; - составление алгоритма «Схема депарафинирования»; - составление таблицы «Основные/ядерные красители и кислые краски, применяемые в гистологических и гистохимических исследованиях. Состав»; - составление схемы «Окрашивание гематоксилином и эозином»; - составление схемы-алгоритма «Подготовка предметных и покровных стёкол для гистологических препаратов»; - составление схемы-алгоритма «Приготовление и применение смеси для наклейки срезов»; - выполнение терминологического диктанта;	1 семестр 6

	- решение ситуационных задач и тестовых заданий; - ответы на контрольные вопросы	
<i>Изготовление цитологических препаратов. Цитологические исследования</i>		30
Тема 1.14 Организация работы цитологической лаборатории. Методы цитологических исследований. Получение клеточного материала и приготовление цитологического микропрепарата.	Содержание 1. Организация работы, оборудование и оснащение цитологической лаборатории. 2. Правила техники безопасности и санитарно-эпидемиологического режима, утилизация и архивирование цитологического материала. 3. Клеточный цикл. Виды воспаления. Реакция клеток на воспаление: плоскоклеточная метаплазия, гиперкератоз и паракератоз, атрофия, дистрофия, репарационные изменения, многоядерность, койлоцитоз. 4. Цитохимические методы исследования химического состава клетки. 5. Способы получения биоматериала для цитологического исследования (эксфолиативный, пункционный, эндоскопический, биопсийный и операционный), правила транспортировки, сопроводительные документы на цитологическое исследование. 6. Приготовление стекол для получения мазков. Фиксация цитологического материала. 7. Техника приготовления мазков. 8. Цитологическое исследование эксфолиативного материала (цитологии «слушивания»): отделяемого различных органов, кист, отпечатков органов, секретов, экссудатов, транссудатов, соскобов с поверхности эрозий, язв, ран, свищей. 9. Цитологическое исследование пунктатов (тонкоигольная биопсия - из опухолей, опухолеподобных образований уплотнений любой локализации). 10. Пункция опухоли и полостей, этапы приготовления мазка.	18 (4/12/2) 2 семестр 4
	В том числе практических и лабораторных занятий	12
	Практическое занятие №14. <i>Изучение организации работы, техники безопасности, санитарно - эпидемиологического режима цитологической лаборатории. Правила оформления медицинской документации.</i> - заполнение таблицы «Оборудование цитологической лаборатории. Назначение»; - заполнение таблицы «Документация цитологической лаборатории»; - оформление бланка направления на цитологическое исследование. - составление схемы «Объекты цитологической лаборатории, подлежащие дезинфекции»; - заполнение таблицы «Стерилизация в цитологической лаборатории. Методы. Режимы. Объекты»; - составление схемы «Контроль стерилизации в цитологической лаборатории. Виды. Режимы»; - выполнение терминологического диктанта;	2 семестр 6

	<ul style="list-style-type: none"> - решение ситуационных задач и тестовых заданий; - ответы на контрольные вопросы. 	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	<ul style="list-style-type: none"> - заполнение таблицы «Санитарные документы, регламентирующие работу цитологической лаборатории»; - заполнение таблицы «Утилизация отработанного материала в цитологической лаборатории. Методы. Режимы». 	2
	<p>Практическое занятие №15. <i>Изучение структурных компонентов животной клетки и видов воспаления клеток. Способы получения материала для цитологического исследования и правила приготовления препаратов для цитологического исследования. Оформление гистологического заключения.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - составление таблицы «Реактивные изменения клеток» (плоскоклеточная метаплазия, гиперкератоз и паракератоз, атрофия, дистрофия, изменения, связанные с репарацией, многоядерные клетки и койлоциты); - составление схемы «Материал для цитологического исследования» (мазки крови, отделяемого половых органов, красного костного мозга, ликвора, слюны, перитонеальной, плевральной и амниотической жидкостей); - составление схемы «Методы отбора цитологического материала» (забор мазков, пункция, операционный материал), биопсия при эндоскопии, цистоскопии, колоноскопии); - составление схемы-алгоритма «Приготовление цитологического мазка методом отпечатка»; - составление схемы-алгоритма «Приготовление цитологического мазка жидкости, полученной при пункции»; - заполнение таблицы «Цитологическое эксфолиативное исследование. Материал» (отделяемое различных органов, свищей, пунктаты полостей и кист, отпечатки со слизистых, кожных покровов, соскобы шпателем). - составление схемы-алгоритма «Приготовление цитологического мазка из биопсийного материала»; - составление схемы-алгоритма «Приготовление цитологического мазка-отпечатка из операционного материала»; - выполнение терминологического диктанта; - решение ситуационных задач и тестовых заданий; - ответы на контрольные вопросы. 	2 семестр 6
Тема 1.15	Содержание	16
Методы окраски	1. Принципы окраски цитологических структур.	2 семестр

<i>и техника микроскопии цитологических препаратов.</i>	2. Классификация красителей: основные, кислые, нейтральные, индифферентные красители. 3. Оценка качества цитологического препарата. 4. Артефакты, возможные причины возникновения, возможные действия по их устранению. 5. Цитологические красители, их классификация. 6. Обнаружение гликогена по методу Мак Мануса (ШИК-реакция). 7. Выявление липидов методом Гольдмана. 8. Окрашивание жиров. 9. Выявление в ткани железа методом Перлса. 10. Окраска мазка по методу Паппенгейма и Папаниколау.	4
	В том числе практических и лабораторных занятий	12
	Практическое занятие №16. Методы окраски цитологических микропрепаратов: окраска по методу Паппенгейма, Папаниколау, гематоксилин-эозином и по Романовскому – Гимзе. - составление схемы «Рекомендуемые методы окрашивания цитологических препаратов» (1% раствором метиленового синего красителя, по Романовскому – Гимзе, Лейшману, Мая – Грюнвальду, Паппенгейму, Папаниколау; гематоксилин – эозином); - составление схемы - алгоритма «Окраска цитологического микропрепарата по методу Папаниколау»; -окрашивание цитологического микропрепарата по методу Папаниколау»; - составление схемы - алгоритма «Окраска цитологического микропрепарата по Паппенгейму»; -окрашивание цитологического микропрепарата по Паппенгейму»; - составление схемы - алгоритма «Окраска цитологического микропрепарата гематоксилин-эозином»; -окрашивание цитологического микропрепарата гематоксилин-эозином»; - составление схемы - алгоритма «Окраска цитологического микропрепарата по Романовскому – Гимзе»; -окрашивание цитологического микропрепарата по Романовскому – Гимзе»; - составление схемы - алгоритма «Окраска цитологического микропрепарата методом Мая – Грюнвальда» - окрашивание цитологического микропрепарата методом Мая – Грюнвальда» - изучение учебных микропрепаратов (работа с микроскопом); - выполнение терминологического диктанта; - решение ситуационных задач и тестовых заданий; - ответы на контрольные вопросы.	2 семестр 6
	Практическое занятие №17. Обнаружение гликогена по методу Мак Мануса (ШИК-реакция).	2 семестр

	<p><i>Выявление слизи. Окрашивание жиров. Выявление в ткани железа методом Перлса.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - составление таблицы «Цитохимическое исследование: виды – цели - принцип» - составление схемы - алгоритма «Цитохимическое исследование липидов методом Гольдмана»; - окрашивание цитологического микропрепарата методом Гольдмана»; - составление схемы - алгоритма «Цитохимическое исследование на гликоген ШИК-реакцией (методом Гочкисс — Мак Минуса)»; - окрашивание цитологического микропрепарата методом Гочкисс — Мак Минуса; - составление схемы - алгоритма «Цитохимическое выявление солей окиси железа»; - окрашивание цитологического микропрепарата методом Перлса - выполнение терминологического диктанта; - решение ситуационных задач и тестовых заданий; - ответы на контрольные вопросы. 	6
Консультация – 2 семестр		2
Промежуточная аттестация –экзамен по МДК 04.01		6
<p>Производственная практика МДК 04.01 Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 		36

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 в форме экзамена по модулю	6
Всего	184 (132/2/2/12/36)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены:

Лаборатория «лабораторных морфологических методов исследования»

I Специализированная мебель и системы хранения

1 Столы и стулья для студентов по количеству студентов

2 Рабочее место преподавателя

3 Классная доска

II Технические средства

1 Компьютерная техника

2 Подключение к сети Интернет

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

1 Стенды

2 Таблицы

3 Шкафы для документов

4 Аппаратура и приборы

5 Лабораторное и прочее оборудование

6 Медицинский инструментарий

7 Лабораторная посуда

8 Реактивы для выполнения

9 Расходные материалы

10 Медицинская документация

Оснащение баз практик

Производственная практика реализуется в организациях медицинского профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 02 Здравоохранение

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по виду деятельности ВД 4 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

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.

3.2.1 Нормативно – правовые документы

1. Приказ МЗ России № 380 от 25.12.1997 г. «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения Российской Федерации».

2. Приказ МЗ России № 45 от 07.02.2000 г. «О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях Российской Федерации».

3. Приказ МЗ России № 220 от 26.05.2003 г. «Об утверждении отраслевого стандарта «Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов».

4. Приказ МЗ России № 408 от 12.07.1989 г. «О мерах по снижению заболеваемости вирусным гепатитом в стране».

5. Санитарно-эпидемиологические правила СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней».

6. № 126 от 29.04.97 «Об организации работы по охране труда в органах управления, учреждениях, организациях и на предприятиях системы МЗ РФ».

7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 11.01.2011 № 1 «Об утверждении СПЗ.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции»».

8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 18.05.2010 № 58 «Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования, к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»».

9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 09.12.2010 «Об утверждении СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

3.2.2. Основные печатные издания

1. Афонин, А. Н. Белозерова Т.Ю., Зимина Т.П. Теория и практика лабораторных гистологических исследований: учебник для СПО/ - Санкт-Петербург: Лань, 2022.- 196с. – Текст: непосредственный.

2. Долгов, В.В. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. В 2-х томах/ В.В. Долгов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 544 с.-Текст :непосредственный.

3.2.3. Основные электронные издания

1. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас : учебное пособие / Быков В. Л. , Юшканцева С. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-3201-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432013.html> (дата обращения: 06.06.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК и ОК, 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;
ПК 4.2. Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	- соблюдение алгоритма и качественное выполнение гистологических и цитологических исследований	- итоговый контроль результатов зачета по производственной практике, промежуточной аттестации в форме квалификационного экзамена;
ПК 4.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	- проведение оценивания качества изготовления и окраски гистологических и цитологических препаратов - соблюдение алгоритма выполнения процедуры постаналитического этапа гистологических и цитологических исследований с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе в патоморфологической лаборатории	- характеристики работодателей по итогам производственной практики; - оценка на итоговой государственной аттестации
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе подготовки и при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике и практики по профилю специальности.
ОК 2. 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 Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	
ОК 3. Планировать и реализовывать	Правильность и эффективность решения стандартных и	Экспертное наблюдение и оценка использования студентом

собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений студента в учебной и общественной деятельности.
ОК 5. 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 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	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 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов	

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	
ОК 8. 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 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	