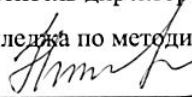


МИНЗДРАВ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения
Российской Федерации»
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)
медицинский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора медицинского
колледжа по методической работе

Н.А. Тюрина
«15» 05 2024 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Выполнение морфологических лабораторных
исследований первой и второй категории
сложности

Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика

Форма обучения очная

Курс 1 Семестр 2

Лекции 42 часа

Практические занятия 80 часов

Самостоятельная работа 5 часов

Консультации 1 час

Промежуточная аттестация 8 часов

Производственная практика 72 часа

Объем учебной нагрузки 208 часов

Дифференцированный зачет по ПП.04.01 2 семестр

Экзамен по модулю ПМ.04 2 семестр

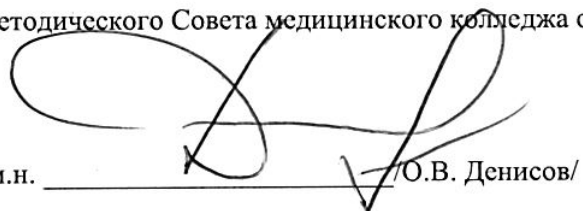
Разработчики рабочей программы
преподаватели медицинского колледжа



Л.Х. Галина

Рабочая программа рассмотрена на заседании методического Совета медицинского колледжа от
«15» 05 2024 протокол № 7

Согласовано
Главный врач ГАУЗ ГKB № 9 г. Челябинска, к.м.н.


О.В. Денисов/

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 Паспорт рабочей программы профессионального модуля	4
1.1 Область применения программы профессионального модуля.....	4
1.2 Место профессионального модуля в структуре программы:	4
1.3 Цели и задачи профессионального модуля, требования к результатам освоения.....	4
2 Результаты освоения профессионального модуля.....	7
3. Структура профессионального модуля.....	9
3.1 Объемы и виды работы профессионального модуля.....	10
3.2 Тематический план и содержание профессионального модуля	11
4 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	18
5 Условия реализации профессионального модуля.....	28
5.1 Материально-техническое обеспечение профессионального модуля	28
6 Информационное обеспечение профессионального модуля	29

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

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, квалификация специалиста среднего звена «медицинский лабораторный техник». Составлена в соответствии с приказом № 525 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика от 04 июля 2022 года.

Рабочая программа профессионального модуля предполагает освоение следующего вида деятельности – выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля, требования к результатам освоения

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- приеме 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 межуточного 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;

- анитарные 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.

Рабочая программа профессионального модуля предусматривает воспитание обучающихся в соответствии с рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, включенными в образовательную программу и утвержденными, разработанными с учетом включенных в примерные образовательные программы среднего профессионального образования примерных рабочих программ воспитания и примерных календарных планов воспитательной работы.

Педагогические работники в рамках реализации профессионального модуля формируют личностные результаты и решают следующую задачу - создание благоприятных психолого-педагогических условий для формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества по подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи.

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур.

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Объем ОП – 208 часов, в том числе:

Обязательной нагрузки обучающегося – 123 часа, включая:

Самостоятельной работы обучающегося – 5 часов

Промежуточной аттестации – 8 часов

производственная практика – 72 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности», в том числе профессиональными компетенциями (ПК), общими компетенциями, указанными в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, а также личностными результатами.

Таблица 1 - Результаты освоения профессионального модуля

Код	Наименование результата обучения
	Вид деятельности – 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
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	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 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР 1	Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного

	труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.
ЛР 7	Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей
ЛР 9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.
ЛР 10	Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них.
ЛР 13	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях
ЛР 14	Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами.
ЛР 15	Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность.
ЛР 16	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 17	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Таблица 2 – Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарных курсов								Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося						Самостоятельная работа обучающегося	Промежуточная аттестация	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лекции, часов	в т.ч. семинары, часов	в т.ч. практические занятия, часов	Консультации	Курсовое проектирование				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПК 4.1., ПК.4.2, ПК 4.3	МДК 04.01. Основы гистологии и цитологии	128	123	42	-	80	1	-	5	-	-	-
ПК 4.1., ПК.4.2, ПК 4.3	ПП.04.01 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72
ПК 4.1., ПК.4.2, ПК 4.3	Экзамен квалификационный по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	8	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-
	Всего:	208	123	42	-	80	1	-	5	8	-	72

3.1 ОБЪЕМ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ВЫПОЛНЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ

Таблица 3 – Структура профессионального модуля

ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности			Объем нагрузки по семестрам			
Наименование профессионального модуля, междисциплинарного курса	Вид учебной работы	I	II	III	IV	
МДК 04.01. Основы гистологии и цитологии	Объем учебной нагрузки	-	128	-	-	
	Обязательная (всего)	-	123		-	
	Лекции	-	42	-	-	
	Семинары	-	-		-	
	Практические занятия	-	80	-	-	
	Консультации к экзамену	-	1	-	-	
	Самостоятельная работа	-	5	-	-	
ПП.04.01 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Объем Дифференцированный зачет	- -	- -	- -	72 +	
Экзамен квалификационный по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности		-	-	-	8	

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

Таблица 4 – Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции и личностные результаты
1	2	3	4	5
	МДК.04.01 Основы гистологии и цитологии			
	II семестр	42/80/5/1		
Тема 1. Введение. Учение о тканях. Эпителиальные ткани	Лекция 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	1	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Лекция Учение о тканях: определение понятия «ткань», классификация и развитие тканей. Морфофункциональная характеристика покровных однослойных эпителиев: однослойного плоского, кубического, цилиндрического, многоядного (мерцательного). Морфофункциональная характеристика покровных многослойных эпителиев: многослойного ороговевающего, неороговевающего, переходного. Морфофункциональная характеристика железистого эпителия. Типы секреции железистого эпителия: апокриновая, мерокриновая и голокриновая.	2	1	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Практическое занятие «Изучение морфологии эпителиальной ткани. Дифференциальная диагностика видов эпителия».	4	2,3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
Тема 2. Кровь и лимфа	Лекция Общая морфофункциональная характеристика крови. Плазма крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Лимфа.	2	1	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Практическое занятие Изучение мазка крови человека. Дифференцирование клеток крови на уровне норма – патология	4	2,3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
Тема 3. Соединительная, мышечная, нервная ткани	Лекция Морфофункциональная характеристика собственно-соединительных тканей: рыхлой волокнистой неоформленной, плотной волокнистой оформленной и неоформленной. Морфофункциональная характеристика собственно-соединительных тканей со специальными свойствами. Морфофункциональная характеристика скелетных соединительных тканей: хрящевой и костной.	2	1	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Лекция	2	1	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР

	Морфофункциональная характеристика мышечных тканей: гладкой, поперечнополосатой, сердечной мышцы. Механизм мышечного сокращения. Морфофункциональная характеристика нервной ткани. Нейрон, нейроглия. Нервные волокна и нервные окончания			6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Практическое занятие Практическое занятие «Изучение морфологии соединительных тканей. Дифференциальная диагностика видов соединительных тканей». Изучение морфологии мышечных тканей. Дифференциация видов мышечных тканей». «Изучение морфологии нервной ткани	4	2,3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
Тема 3. Сердечно-сосудистая система Дыхательная система Органы кроветворения и иммунологической защиты	Лекция Морфофункциональная характеристика сердечнососудистой системы. Строение сердца. Кровеносные сосуды: артерии, вены, капилляры, особенности гемодинамики в сосудах.	2	1	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Лекция Морфофункциональная характеристика воздухоносных путей: полость носа, гортань, трахея, бронхи. Морфофункциональная характеристика респираторных отделов легких.	2	1	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Лекция Общая и морфофункциональная характеристика органов кроветворения и иммунологической защиты. Центральные органы: красный костный мозг, тимус. Периферические органы: лимфатические узлы, селезенка, лимфоидные образования.	2	1	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Практическое занятие «Изучение морфологии органов сердечнососудистой системы». Оформление полученного гистологического заключения.	4	2,3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Практическое занятие «Изучение морфологии воздухоносных путей и респираторных отделов легких». Оформление полученного гистологического заключения	4	2,3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Практическое занятие «Изучение морфологии органов кроветворения и иммунологической системы: красный костный мозг, тимус, лимфатические узлы, селезенка, лимфоидные образования».	4	2,3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
Тема 4. Выделительная система Половая система Кожа и ее производные	Лекция Морфофункциональная характеристика органов выделительной системы. Почки и мочевыводящие пути.	2	1	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Лекция Морфофункциональная характеристика органов женской половой системы: яичники, матка, маточные трубы, влагалище, молочные железы, плацента. Морфофункциональная характеристика мужской половой системы; семенники, семявыносящие пути, семенные пузырьки, предстательная железа, наружные половые органы.	2	1	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Лекция Морфофункциональная характеристика кожи. Железы кожи: потовые и сальные. Производные кожи: волосы и ногти.	2	1	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Практическое занятие «Изучение морфологии органов выделительной системы: почка, мочевыводящие пути».	4	2,3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17

	Оформление полученного гистологического заключения			ЛР 13-17
	Практическое занятие «Изучение морфологии органов женской половой системы и органов мужской половой системы». Оформление полученного гистологического заключения.	4	2,3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Практическое занятие «Изучение морфологии кожи, желез кожи, производных кожи». Оформление полученного гистологического заключения.	4	2,3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
Тема 5. Пищеварительная система Эндокринная система	Лекция Морфология органов эндокринной системы: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, паращитовидная железа, надпочечник	2	1	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Лекция Морфология органов переднего отдела пищеварительного тракта: полость рта, глотка, пищевод. Морфологии органов среднего и заднего отделов пищеварительного тракта: желудок, тонкий и толстый кишечник, печень, поджелудочная железа	2	1	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Практическое занятие «Изучение морфологии органов эндокринной системы: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, паращитовидная железа, надпочечник». Оформление полученного гистологического заключения.	4	2,3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Практическое занятие «Изучение морфологии органов переднего отдела пищеварительного тракта: полость рта, глотка, пищевод. Изучение морфологии органов среднего и заднего отделов пищеварительного тракта: желудок, тонкий и толстый кишечник, печень, поджелудочная железа». Оформление полученного гистологического заключения	4	2,3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
Тема 6. Нервная система Органы чувств	Лекция Морфология органов нервной системы: спинной мозг, головной мозг, мозжечок, мозговые оболочки	2	1	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Лекция Морфология органов чувств: орган зрения, орган слуха и равновесия, орган обоняния, орган осязания	2	1	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Практическое занятие Изучение морфологии органов нервной системы: спинной мозг, головной мозг, мозжечок, мозговые оболочки». Оформление полученного гистологического заключения. Изучение морфологии органов чувств: орган зрения, орган слуха и равновесия, орган обоняния, орган осязания. Оформление полученного гистологического заключения	4	2,3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
Тема 7. Организация, оснащение и документация патоморфологической и цитологической лаборатории	Лекция Занятие в патоморфологической лаборатории. Организация и оснащение патогистологической лаборатории. Правила техники безопасности лаборанта гистолога. Документация патоморфологической лаборатории. 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.	2	1	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17

	Лекция 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. 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. 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.	2	1	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Практическое занятие Изучение целей, принципов организации и оснащения патоморфологической лаборатории, правил техники безопасности и санитарно-эпидемиологического режима при работе в патоморфологической лаборатории, правил оформления медицинской документации. Изучение целей принципов организации и оснащения цитологической лаборатории. Правила техники безопасности и санитарно-эпидемиологического режима при работе в цитологической лаборатории; правила оформления медицинской документации. Цитологические красители. Основные методы световой микроскопии.	4	2,3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
Тема 8. Забор, вырезка и проводка, пропитывание и заливка материала для гистологического исследования	Лекция 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 обезвреживание материала. Приготовление гистологической батареи. Техника удаления остатков спирта и ксилола (хлороформа, толуола) из исследуемого материала. Вырезка и проводка материала для гистологического исследования.	2	1	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Практическое занятие Забор, вырезка и проводка материала для гистологического исследования. Пропитывание и заливка материала в парафин. Нарезание и наклеивание парафиновых блоков.	4	2,3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
Тема 9. Микротом и работа с ним. Приготовление гистологических срезов. Метод замораживания тканей	Практическое занятие Приготовление гистологических срезов на санном и ротационном микротоме Приготовление гистологических срезов на замораживающем микротоме и криостате Приготовление гистологических срезов на санном и ротационном микротоме». Монтрование гистологического среза на предметное стекло. Подсушивание гистологического среза. Показания к методу замораживания тканей. Работа с замораживающим микротомом и криостатом.	4	2,3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
Тема 10. Изучение	Лекция	2	1	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-

структурных компонентов животной клетки	Клеточный цикл. Виды воспаления. Реакция клеток на воспаление. Классификация эпителия.			07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Практическое занятие Изучение структурных компонентов животной клетки. Изучение видов воспаления и реакции клеток на воспаление». Оформление полученного гистологического заключения.	4	2,3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
Тема 11. Основные способы получения материала, технические приемы, фиксация, транспортировка и маркировка материала, утилизация	Лекция 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	1	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Практическое занятие Изучение способов получения материала для цитологического исследования. Правила доставки и маркировки биологического материала в лабораторию. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты	4	2,3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
Тема 12. Эксфолиативная цитология и ее биосубстраты. Пункционная цитология	Лекция Метод эксфолиативной цитологии или цитологии «слушивания», биологический материал, получаемый этим методом. Техника приготовления мазков. Метод пункционной (тонкоиглоевой) аспирационной биопсии, преимущество метода перед эксфолиативным. Область применения. Инструментарий. Пункция опухоли и приготовление мазка. Пункция полостей, этапы приготовления мазка. Оформление полученного гистологического заключения.	2	1	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Практическое занятие Правила приготовления препаратов для цитологического исследования из эксфолиативного и пункционного материала	4	2,3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
Тема 13. Цитологическое исследование эндоскопического материала. Получение мазков-отпечатков	Практическое занятие Правила приготовления препаратов для цитологического исследования из биопсийного и операционного материала. Суправитальное окрашивание тканей. Приготовление гистологического препарата и оценка качества его приготовления.	4	2,3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
Тема 14. Окраска гематоксилин- эозиновыми; азур- эозиновыми красителями	Практическое занятие Окраска мазков гематоксилин-эозином. Окраска мазков по Романовскому – Гимзе. Обнаружение гликогена по методу Мак Мануса. Выявление слизи. Окрашивание жиров. Выявление в ткани железа методом Перлса.	4	2,3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
Подготовка к экзамену	Самостоятельная работа Повторение вопросов по пройденным темам, изучение основной и дополнительной литературы	5	2,3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Консультация Консультирование обучающихся по вопросам тем к экзамену квалификационному	1	2,3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР

				6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
Производственная практика 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.		72	3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
Экзамен квалификационный	Промежуточная аттестация Экзамен квалификационный проводится в 2 этапа в форме тестирования и собеседования по вопросам билета с использованием для оценивания чек-листов. Формы и методы контроля: устный контроль, тестовый контроль, практический контроль	8	3	ПК 4.1-ПК 4.3, ОК 01-07, ОК 09, ЛР 1-4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13-17
	Всего Лекции Практические занятия Самостоятельная работа Консультация к экзамену	128 42 80 5 1		

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ

Контроль и оценка результатов освоения ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности осуществляется преподавателями в процессе проведения теоретических, семинаров и практических занятий с использованием тестовых заданий, защитой докладов, индивидуальных письменных заданий, выполнением практических заданий.

ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности по данной рабочей программе включает лекции, семинары, практические занятия, а также самостоятельную работу, консультацию к экзамену, производственную практику, экзамен квалификационный.

Материал лекций, семинаров и практических занятий предусматривает изучение профессионального направления и формирование аналитического мышления будущего специалиста.

Аудиторная самостоятельная работа выполняется на практических занятиях под непосредственным руководством преподавателей и по его заданию. На занятии осуществляется проверка усвоения материала, разъясняются наиболее сложные и трудные для усвоения вопросы. В ходе практических занятий у обучающихся формируются понятийный модуль и алгоритмы, а также необходимые знания, умения и трудовые действия, профессиональные и общие компетенции, личностные результаты.

Таблица 5 - Результаты освоения профессионального модуля

Результаты (освоенные профессиональные, общие компетенции и личностные результаты)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.4.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	Иметь практический опыт: - приеме 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) 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,	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

	средства защиты; -стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты Знать: - правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований; -критерии отбраковки биоматериала; -санитарные нормы и правила для медицинских организаций	
ПК 4.2 Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	Иметь практический опыт: -проведении цитологического исследования (приготовление цитологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование); - проведении гистологического исследования (приготовление гистологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование) Уметь: Умения: -выполнять технику приготовления цитологических препаратов; -проводить оценку качества цитологических препаратов; -проводить оценку цитологического препарата (фон препарата, наличие и характер межучточного 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) Знать: -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	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК.4.3. Выполнять процедуры постановки аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	Иметь практический опыт: -использовании медицинских, лабораторных информационных системах; - выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических

	- выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории Уметь: - 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 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	лабораторных исследований первой и второй категории сложности
Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Иметь практический опыт: - соотнесения показателей результата выполнения профессиональных задач со стандартами Уметь: - соотносить показатели результата выполнения профессиональных задач со стандартами - выбрать соответствующие выбранные средства и способы деятельности поставленным целям Знать: - виды средств и способов деятельности	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04. Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Иметь практический опыт: - демонстрации полноты охвата информационных источников и достоверности информации; - оптимального выбора источника информации в соответствии с поставленной задачей; - соответствия найденной информации поставленной задаче	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04. Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

	Уметь: - демонстрировать полноту охвата информационных источников и достоверности информации; - сделать оптимальный выбор источника информации в соответствии с поставленной задачей; - соотнести найденную информацию поставленной задаче Знать: - виды информационных источников	
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Иметь практический опыт: - получения дополнительных профессиональных знаний путем самообразования, - проявления интереса к инновациям в области профессиональной деятельности Уметь: - получать дополнительные профессиональные знания путем самообразования, - проявлять интерес к инновациям в области профессиональной деятельности Знать: - пути получения дополнительных профессиональных знаний путем самообразования, - инновации в области профессиональной деятельности	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Иметь практический опыт: - соблюдения норм делового общения и профессиональной этики во взаимодействии с коллегами, руководством, потребителями Уметь: - соблюдать нормы делового общения и профессиональной этики во взаимодействии с коллегами, руководством, потребителями Знать: - нормы делового общения и профессиональной этики во взаимодействии с коллегами, руководством, потребителями	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Иметь практический опыт: - соответствия устной и письменной речи нормам государственного языка Уметь: - соотносить устную и письменную речь нормам государственного языка Знать: - принципы соответствия устной и письменной речи нормам государственного языка	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	Иметь практический опыт: - обеспечения взаимодействия с окружающими в соответствии с Конституцией РФ, законодательством РФ и другими нормативно-правовыми	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	актами РФ Уметь: - обеспечивать взаимодействие с окружающими в соответствии с Конституцией РФ, законодательством РФ и другими нормативно-правовыми актами РФ Знать: - принципы взаимодействия с окружающими в соответствии с Конституцией РФ, законодательством РФ и другими нормативно-правовыми актами РФ	квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Иметь практический опыт: - организации и осуществления деятельности по сохранению окружающей среды в соответствии с законодательством и нравственно-этическими нормами Уметь: - организовывать и осуществлять деятельность по сохранению окружающей среды в соответствии с законодательством и нравственно-этическими нормами Знать: - организацию и осуществление деятельности по сохранению окружающей среды в соответствии с законодательством и нравственно-этическими нормами	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Иметь практический опыт: - оформления медицинской документации в соответствии с нормативными правовыми актами Уметь: - оформлять медицинскую документацию в соответствии с нормативными правовыми актами Знать: - виды медицинской документации в соответствии с нормативными правовыми актами - принципы оформления медицинской документации в соответствии с нормативными правовыми актами	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
Результаты (освоенные личностные результаты)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ЛР 1 Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Осознающий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие	Иметь практический опыт: - выражения своей российской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе - проявления готовности к защите Родины, способности аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве.	государстве Уметь: - выражать свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе - проявлять готовность к защите Родины, способность аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве Знать: - признаки готовности к защите Родины, способность аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	
ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	Иметь практический опыт: - проявления активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций Уметь: - проявлять активную гражданскую позицию и участвовать в деятельности общественных организаций Знать: - принципы активной гражданской позиции	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ЛР 3 Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней.	Иметь практический опыт: - Демонстрации приверженности традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России - оценки своего поведения и поступков, поведения и поступков других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. - делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением - демонстрации неприятия социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его - проявления уважения к людям старшего поколения, готовности к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней Уметь: - Демонстрировать приверженность традиционным духовно-нравственным	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

	ценностям, культуре народов России - оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков - быть готовым к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением - демонстрировать неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его - проявлять уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней Знать: - традиции духовно-нравственных ценностей, культуру народов России - нормы поведения и поступков с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и принципов с учетом осознания последствий поступков - принципы делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением - критерии социально опасного поведения окружающих - физиологические и психологические изменения людей старшего поколения и принципы социальной поддержки их.	
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на	Иметь практический опыт: - стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». Уметь: - формировать в сетевой среде лично и профессиональный конструктивный «цифровой след» Знать: - принципы формирования в сетевой среде лично и профессиональный конструктивный «цифрового следа»	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».		
ЛР 6 Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	Иметь практический опыт: - планирования профессионального маршрута выбранной квалификации Уметь: - планировать профессиональный маршрут выбранной квалификации Знать: - принципы профессионального маршрута выбранной квалификации	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ЛР 7 Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей	Иметь практический опыт: - уважения достоинства личности каждого человека, собственной и чужой уникальности и проявления чуткого отношения к религиозной принадлежности каждого человека, законных интересов других людей Уметь: - уважения достоинства личности каждого человека, собственной и чужой уникальности и проявления и чуткого отношения к религиозной принадлежности каждого человека, законных интересов других людей Знать: - особенности личности человека, собственной и чужой уникальности, правила различных религий	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ЛР 9 Сознательный ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.	Иметь практический опыт: - соблюдения и пропаганды здорового образа жизни, демонстрации стремления к физическому совершенствованию. - проявления сознательного и обоснованного неприятия вредных привычек и опасных наклонностей, деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде. Уметь: - соблюдать и пропагандировать здоровый образ жизни, демонстрации стремления к физическому совершенствованию. - проявлять сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей, деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде. Знать: - принципы здорового образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), а также физического совершенствования.	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

ЛР 10 Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них.	Иметь практический опыт: - бережливого отношения к природному наследию страны и мира, проявления формирования экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Уметь: - выражать деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них Знать: - принципы формирования экологической культуры, действия, приносящие вред природе, необходимость общественных инициатив, направленных на заботу о них	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ЛР 13 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях	Иметь практический опыт: - сознательного отношения к общественной деятельности и непрерывному образованию Уметь: - формировать сознательное отношение к общественной деятельности и непрерывному образованию Знать: - принципы общественной деятельности и непрерывного образования	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ЛР 14 Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами.	Иметь практический опыт: - соблюдения врачебной тайны, принципов медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами Уметь: - соблюдать врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами Знать: - нормы этики и медицинской деонтологии	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ЛР 15 Соблюдающий	Иметь практический опыт:	Оценивание заданий и экспертное

программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность.	- соблюдения программ государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность. Уметь: - соблюдать программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность. Знать: - программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность.	наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ЛР 16 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	Иметь практический опыт: - эффективного взаимодействия с членами команды и сотрудничества с другими людьми, осознанного выполнения профессиональных требований, на достижение поставленных целей Уметь: - эффективно взаимодействовать с членами команды и сотрудничать с другими людьми, осознанно выполнять профессиональные требования, демонстрировать профессиональную жизнестойкость. Знать: - принципы эффективного взаимодействия с членами команды, профессиональные обязанности	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ЛР 17 Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.	Иметь практический опыт: - соблюдения в своей профессиональной деятельности честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности Уметь: - Соблюдать в своей профессиональной деятельности честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности Знать: - нормы честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

	неопределенности	
--	------------------	--

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ

Реализация программы профессионального модуля ПМ.04 Выполнение морфологических

лабораторных исследований первой и второй категории сложности требует наличия Лаборатория «Проведение гистологических и цитологических исследований», оснащенный оборудованием.

5.1 Материально-техническое обеспечение

Оборудование:

- 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;
- термостол;
- 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:

- мультимедиа система (компьютер, интерактивная доска);
- обучающие компьютерные программы;
- контролирующие компьютерные программы

Реализация профессионального модуля предполагает ряд занятий в патоморфологической лаборатории.

5. 2 Информационное обеспечение:

Основная литература

1. Гистология, эмбриология, цитология : учебник / 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, 2023. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-7101-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471012.html> (дата обращения: 16.06.2023). - Режим доступа: по подписке.

2. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика: учебник: в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-7341-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473412.html> (дата обращения: 16.06.2023). - Режим доступа: по подписке.

3. 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. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473429.html> (дата обращения: 16.06.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Дополнительная литература

1. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология: атлас : учебное пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-6978-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469781.html> (дата обращения: 16.06.2023). - Режим доступа: по подписке.

2. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология. Руководство к практическим занятиям. Атлас: учебное пособие / В. Л. Быков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1032 с. - ISBN 978-5-9704-5225-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452257.html> (дата обращения: 16.06.2023). - Режим доступа: по подписке.

3. Банин, В. В. Цитология и общая гистология : атлас [электронный ресурс] / В. В. Банин, А. В. Павлов, А. Н. Яцковский. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2411.html> (дата обращения: 16.06.2023). - Режим доступа: по подписке.

4. Зиматкин, С. М. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас учебных препаратов: учебное пособие / С. М. Зиматкин. - Минск: Вышэйшая школа, 2021. - 98 с. - ISBN 978-985-06-3342-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850633422.html> (дата обращения: 16.06.2023). - Режим доступа: по подписке.

РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Электронный каталог НБ ЮУГМУ http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114

2. Электронная коллекция полнотекстовых изданий ЮУГМУ (доступ осуществляется при условии авторизации на сайте по фамилии (логин) и номеру (пароль) читательского билета) http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114

3. ЭБС «Консультант студента» - <http://www.studentlibrary.ru/>

4. Министерство здравоохранения и социального развития РФ <https://www.rosminzdrav.ru>

