

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БАРНАУЛЬСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор КГБПОУ ББМК

О.М. Бондаренко О.М. Бондаренко

2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
Проведение лабораторных гистологических исследований

Барнаул, 2022г.

Программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Рассмотрено на заседании ЦК
Лабораторная диагностика
протокол № 10 от 01. 06. 2022г.

Одобрено на заседании
методического совета КГБПОУ
БМК
Протокол №5 от 22.06.2022г.

Председатель ЦК:
Мартюшова А.Н.

Организация-разработчик: КГБПОУ «Барнаульский базовый медицинский колледж»

Разработчики:
Бражников Яков Андреевич, преподаватель гистологии и патологии

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	29

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПРОВЕДЕНИЕ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.03 лабораторная диагностика 31.00.00 Клиническая медицина в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): осуществление лабораторных гистологических и цитологических исследований и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК5.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.

ПК5.2. Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов, оценивать их качество.

ПК5.3. Регистрировать результаты гистологических исследований.

ПК5.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПК5.5. Архивировать оставшийся после исследования материал.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по специальностям среднего профессионального образования лабораторная диагностика.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

– приготовления гистологических и препаратов

уметь:

– готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования;

– проводить гистологическую обработку тканей и готовить микропрепараты для исследований;

– оценивать качество приготовленных гистологических препаратов;

- архивировать оставшийся от исследования материал;
- оформлять учётно-отчётную документацию;
- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;

знать:

- 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.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 192 часа, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 128 часов;
самостоятельной работы обучающегося 64 часов;
учебной практики – 36 часов;
производственной практики – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности проведение лабораторных гистологических исследований, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.
ПК 5.2.	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.
ПК 5.3.	Регистрировать результаты гистологических исследований.
ПК 5.4.	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5.	Архивировать оставшийся после исследования материал.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить задачи, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполненных заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по

	отношению к природе, обществу и человеку.
ОК 12.	Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.
ОК 13.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами
ЛР 16	Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность
ЛР 17	Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов
ЛР 18	Стремящийся к трудоустройству в агро-индустриальных и других отраслях экономики Алтайского края, готовый к внедрению инновационных технологий в экономически значимых сферах региона, демонстрирующий профессиональные, предпринимательские качества, направленные на саморазвитие и реализацию личностного потенциала и развитие экономики края
ЛР 19	Обладающий экологической культурой, демонстрирующий бережное отношение к объектам общенационального достояния, в том числе природным комплексам Алтайского края
ЛР 20	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
ЛР 21	Демонстрирующий самостоятельность в определении и

	реализации целей и задач профессиональной деятельности и оценивающий ее эффективность, готовый к профессиональной конкуренции
ЛР 22	Гармонично, разносторонне развитый, проявляющий эмпатию
ЛР 23	Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Коды ПК	Наименования разделов профессионального модуля/МДК	Максимальная нагрузка, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				самостоятельная работа обучающегося, час	Практика		Форма контроля
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося					учебная, час/нед	производственная, час/нед	
			всего, часов	теоретические занятия, час	практические занятия, час	курсовая работа (проект), час				
ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4. ПК 5.5.	МДК 05.01. Теория и практика лабораторных гистологических исследований	192	128	56	72	64			Дифференцированный зачет	
ПК 5.1. ПК 5.2.	Учебная практика						36 час/ 1 нед		Дифференцированный зачет*	
ПК 5.3. ПК 5.4. ПК 5.5.	Производственная практика (по профилю специальности)						72 час/ 2 нед			
ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4. ПК 5.5.	ПМ.05 Проведение лабораторных гистологических исследований	192	128	56	72	64			Экзамен	

МДК.0501 Теория и практика лабораторных гистологических исследований

Лекции

Семестр	№ п/п	Тема	Количество часов		Форма контроля
			аудиторных	самостоятельной работы	
2	1.	Тема 1.1 Введение в гистологию	2	2	Тестовый контроль
	2.	Тема 1.2 Строение клетки	2	4	Тестовый контроль
	3.	Тема 1.3 Строение ядра клетки	2	2	Тестовый контроль
	4.	Тема 1.4 Ткани	2	2	Тестовый контроль
	5.	Тема 1.5 Эпителиальная ткань	2	2	Решение задач
	6.	Тема 1.6 Строение многослойного и железистого эпителия	2	2	Решение задач
	7.	Тема 1.7 Соединительная ткань	2	2	Решение задач
	8.	Тема 1.8 Хрящевая и костная ткань	2	2	Тестовый контроль
	9.	Тема 1.9 Морфофункциональные особенности эпителиальной и соединительной ткани	2	2	Решение задач
	10.	Тема 1.10 Нервная и мышечная ткань	2	2	Тестовый контроль
	11.	Тема 1.11 Строение клетки и тканей	2	2	Тестовый контроль
	12.	Тема 1.12 Строение сердечно-сосудистой системы	2	2	Тестовый контроль
	13.	Тема 1.13 Строение органов дыхания	2	2	Тестовый контроль
	14.	Тема 1.14 Морфофункциональные особенности сердечно-сосудистой системы и органов дыхания	2	2	Тестовый контроль
3	15.	Тема 1.15 Строение органов выделения и кожи	2	2	Тестовый контроль

16.	Тема 1.16 Строение органов пищеварения	2	2	Тестовый контроль
17.	1.17 Морфофункциональные особенности органов выделения, кожи и пищеварения	2	2	Тестовый контроль
18.	Тема 1.18 Строение кроветворной системы и крови	2	2	Тестовый контроль
19.	Тема 1.19 Строение иммунной системы	2	2	Тестовый контроль
20.	Тема 1.20 Строение нервной и эндокринной системы	2	2	Тестовый контроль
21.	Тема 1.21 Строение репродуктивной системы	2	2	Тестовый контроль
22.	Тема 1.22 Строение органов чувств	2	2	Тестовый контроль
23.	Тема 1.23 Строение внутренних органов	2	2	Тестовый контроль
24.	Тема 1.24 Организация рабочего места. Проводка гистологического материала	2	2	Тестовый контроль
25.	Тема 1.25 Уплотнение гистологического материала	2	2	Тестовый контроль
26.	Тема 1.26 Микротомы и микротомные ножи	2	4	Тестовый контроль
27.	Тема 1.27 Окрашивание и заключение микропрепаратов	2	4	Тестовый контроль
28.	Тема 1.28 Обзорное окрашивание	2	4	Тестовый контроль
Всего		56	64	

Практика

Семестр	№ п/п	Тема занятия	Количество часов		Форма контроля
			аудиторных	самостояте льной работы	
2	1.	Тема 1.2 Строение клетки	4		Решение задач
	2.	Тема 1.3 Строение ядра клетки	4		Решение задач
	3.	Тема 1.4 Ткани	4		Решение задач
	4.	Тема 1.5 Эпителиальная ткань	4		Тестовый контроль
	5.	Тема 1.6 Строение многослойного и железистого эпителия	4		Тестовый контроль
	6.	Тема 1.7 Соединительная ткань	4		Тестовый контроль
	7.	Тема 1.8 Хрящевая и костная ткань	4		Тестовый контроль
	8.	Тема 1.10 Нервная и мышечная ткань	4		Тестовый контроль
3	9.	Тема 1.12 Строение Сердечнососудистой системы	4		Тестовый контроль
	10.	Тема 1.13 Строение органов дыхания	4		Тестовый контроль
	11.	Тема 1.14 Морфофункциональные особенности сердечнососудистой системы и органов дыхания	4		Решение задач
	12.	Тема 1.15 Строение органов выделения и кожи	4		Тестовый контроль
	13.	Тема 1.16 Строение органов пищеварения	4		Тестовый контроль
	14.	1.17 Морфофункциональные особенности органов выделения, кожи и пищеварения	4		Тестовый контроль
	15.	Тема 1.18 Строение кроветворной системы и	4		Тестовый контроль

		крови			
	16.	Тема 1.19 Строение иммунной системы	4		Тестовый контроль
	17.	Тема 1.20 Строение нервной и эндокринной системы, строение репродуктивной системы	4		Тестовый контроль
	18.	Тема 1.21 Дифференцированный зачет	4		Тестовый контроль
Всего			72		

Учебная практика МДК.0501 Теория и практика лабораторных гистологических исследований

Семестр	№ п/п	Тема	Количество часов	Форма контроля
3	1.	Подготовительный этап 1. Организационная работа.	6	Тест
	2.	2.Проведение микроскопического исследования.	6	Тест
	3.	3.Проведение микроскопического исследования структур органов.	6	Решение ситуационных задач
	4.	4.Приобретение навыков взятия, проводки, заливки гистологического материала.	6	Тест
	5.	5.Отрабатывание навыка работы на микротоме, изготовление и наклеивание парафиновых срезов.	6	Практическая манипуляция
	6.	6.Отрабатывание методов окрашивания микропрепаратов и их заключения.	6	Практическая манипуляция
Всего			36	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Раздел1. ПМ 05 Проведение лабораторных гистологических исследований		192
МДК 0501 Теория и практика лабораторных гистологических исследований		128
Тема 1.1 Введение в гистологию	Содержание (перечень дидактических единиц)	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Части гистологии. 2. Методы исследования гистологии. 3. История гистологии. 4. Клеточная теория Шванна. 	
	Самостоятельная работа Этапы развития гистологии, как науки	2
Тема 1.2 Строение клетки	Содержание (перечень дидактических единиц)	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Размеры и формы клеток 2. Строение и функции оболочки клетки 3. Строение цитоплазмы. 4. Органеллы и включения. 	
	Самостоятельная работа Строение клетки	4
	Практические занятия Микрокопирование основных клеточных структур.	4
Тема 1.3 Строение ядра клетки	Содержание (перечень дидактических единиц)	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Структуры ядра. 2. Строение ДНК и РНК 3. Синтез белка. 4. Деление клеток. 5. Неклеточные структуры 	
	Практические занятия	4

		Микрокопирование основных клеточных структур.	
		Самостоятельная работа Строение ядра клетки	2
Тема 1.4 Ткани		Содержание (перечень дидактических единиц)	2
		1. Строение гамет. 2. Гистогенез. 3. Общая характеристика ткани.	
		Самостоятельная работа Виды тканей	2
		Практические занятия Микрокопирование основных тканевых структур.	4
Тема 1.5 Эпителиальная ткань		Содержание (перечень дидактических единиц)	2
		1. Общая характеристика эпителиальной ткани. 2. Классификация эпителия. 3. Строение и локализация однослойного эпителия.	
		Самостоятельная работа Строения однослойного эпителия.	2
		Практические занятия Микрокопирование основных тканевых структур эпителиальной ткани	4
Тема 1.6 Строение многослойного и железистого эпителия		Содержание (перечень дидактических единиц)	2
		1. Строение многослойного неороговевающего эпителия. 2. Строение многослойного ороговевающего эпителия. 3. Строение многослойного переходного эпителия. 4. Виды и строение желез.	
		Самостоятельная работа Строение многослойного и железистого эпителия	2
		Практические занятия Микрокопирование основных тканевых структур эпителиальной ткани	4
Тема 1.7 Соединительная		Содержание (перечень дидактических единиц)	2

ткань	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строение межклеточного вещества 2. Виды клеток соединительной ткани. 3. Классификация собственно-соединительной ткани. 4. Строение и локализация собственно-соединительной ткани. 	
	Самостоятельная работа Виды соединительной ткани	2
	Практические занятия Микрокопирование основных тканевых структур соединительной ткани	4
Тема 1.8 Хрящевая и костная ткань	Содержание (перечень дидактических единиц)	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строение хондромукоида и хрящевых клеток. 2. Виды хрящей. 3. Общее строение костной ткани. 4. Виды костной ткани. 5. Строение диафиза. 	
	Самостоятельная работа Виды хрящевой и костной ткани	2
Тема 1.9 Морфофункциональные особенности эпителиальной и соединительной ткани	Содержание (перечень дидактических единиц)	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строение и виды однослойного эпителия. 2. Строение и виды многослойного эпителия. 3. Строение и виды собственно соединительной ткани. 4. Строение и виды хрящевой и костной ткани. 	
	Самостоятельная работа Морфофункциональные особенности эпителиальной и соединительной ткани	2
Тема 1.10 Нервная и	Содержание (перечень дидактических единиц)	2

мышечная ткань	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строение нейронов. 2. Виды нервных волокон. 3. Строение и виды нейроглии. 4. Строение и функция гладкой мышечной ткани. 5. Строение и функция поперечнополосатой мышечной ткани. 6. Строение сердечной мышечной ткани. 	
	Практические занятия	4
	Микрофотографирование морфофункциональных особенностей мышечной и нервной ткани.	
	Самостоятельная работа Особенности строения нервной и мышечной ткани	2
Тема 1.11 Строение клетки и тканей	Содержание (перечень дидактических единиц)	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в гистологию. 2. Строение клетки. 3. Строение эпителиальной ткани. 4. Строение соединительной ткани. 5. Строение мышечной ткани. 6. Строение нервной ткани. 	
	Самостоятельная работа Морфофункциональные особенности клеток и тканей	2
Тема 1.12 Строение Сердечнососудистой системы	Содержание (перечень дидактических единиц)	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общее строение сосудов 2. Строение отдельных видов кровеносных сосудов. 3. Строение капилляров. 4. Строение оболочек сердца. 5. Проводящая система сердца. 	
	Самостоятельная работа Строение Сердечнососудистой системы	2
	Практические занятия Микрофотографирование основных тканевых структур сердечно сосудистой	4

	системы.	
Тема 1.13 Строение органов дыхания	Содержание (перечень дидактических единиц)	2
	1. Общее строение дыхательных путей. 2. Строение гортани, трахеи, бронхов. 3. Строение легочной ткани.	
	Самостоятельная работа Строение органов дыхания	2
	Практические занятия Микрокопирование основных тканевых структур органов дыхания.	4
Тема 1.14 Морфофункциональные особенности сердечно-сосудистой системы и органов дыхания	Содержание (перечень дидактических единиц)	2
	1. Строение артерий и вен. 2. Строение капилляров. 3. Строение сердца. 4. Строение дыхательных путей. 5. Строение легочной ткани.	
	Практические занятия	4
	Микрокопирование морфофункциональных особенностей структур органов сердечно-сосудистой и дыхательной систем.	
	Самостоятельная работа Морфофункциональные особенности органов дыхания	2
Тема 1.15 Строение органов выделения и кожи	Содержание (перечень дидактических единиц)	2
	1. Строение нефрона. 2. Механизм мочеобразования. 3. Строение мочеточника и мочевого пузыря. 4. Строение оболочек кожи. 5. Придатки кожи.	
	Самостоятельная работа Строение органов выделения и кожи	2
	Практические занятия Микрокопирование тканевых структур органов выделения и кожи	4
Тема 1.16 Строение органов	Содержание (перечень дидактических единиц)	2

пищеварения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общее строение кишечной трубки. 2. Особенности строения пищевода, желудка, кишечника. 3. Особенности пищеварения в желудке, кишечнике. 4. Строение и функция печени (гепатона). 5. Строение поджелудочной железы. 	
	Самостоятельная работа Строение органов пищеварения	2
	Практические занятия Микрокопирование тканевых структур органов пищеварения	4
1.17 Морфофункциональные особенности органов выделения, кожи и пищеварения	Содержание (перечень дидактических единиц)	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строение нефрона. 2. Строение мочевого пузыря и мочеточника. 3. Строение кожи и ее придатков. 4. Строение желудка. 5. Строение тонкого и толстого кишечника. 	
	Практические занятия	4
	Микрокопирование морфофункциональных структур органов выделения, кожи и пищеварения.	
	Самостоятельная работа Морфофункциональные особенности органов выделения, кожи и пищеварения	2
Тема 1.18 Строение кроветворной системы и крови	Содержание (перечень дидактических единиц)	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Состав плазмы. 2. Форменные элементы крови. 3. Строение красного костного мозга. 4. Строение селезенки. 5. Теория кроветворения. 	
	Самостоятельная работа Строение кроветворной системы и крови	2
	Практические занятия Микрокопирование морфофункциональных особенностей структур органов кроветворной системы и крови	4

Тема 1.19 Строение иммунной системы	Содержание (перечень дидактических единиц)	2
	1. Строение вилочковой железы. 2. Строение лимфоузлов. 3. Строение лимфоидной ткани. 4. Виды иммунитета.	
	Самостоятельная работа Строение иммунной системы	2
	Практические занятия Микрокопирование морфофункциональных особенностей структур органов иммунной системы.	4
Тема 1.20 Строение нервной и эндокринной системы	Содержание (перечень дидактических единиц)	2
	1. Строение головного мозга. 2. Строение спинного мозга. 3. строение гипофиза. 4. Строение щитовидной железы. 5. Строение надпочечников.	
	Самостоятельная работа Строение нервной и эндокринной системы	2
	Практические занятия Микрокопирование морфофункциональных особенностей структур органов нервной и эндокринной системы.	4
Тема 1.21 Строение репродуктивной системы	Содержание (перечень дидактических единиц)	2
	1. Строение матки. 2. Строение яичников. 3. Менструально-овариальный цикл. 4. Строение яичек. 5. Строение простаты.	
	Самостоятельная работа Строение репродуктивной системы	2
	Практические занятия	4

	Микрокопирование морфофункциональных особенностей структур органов репродуктивной системы	
Тема 1.22 Строение органов чувств	Содержание (перечень дидактических единиц)	2
	1. Строение органов зрения. 2. Строение органов слуха.	
	Самостоятельная работа Строение органов чувств	2
Тема 1.23 Строение внутренних органов	Содержание (перечень дидактических единиц)	2
	1. Строение сердечно-сосудистой системы. 2. Строение органов дыхания. 3. Строение органов выделения, кожи. 4. Строение органов пищеварения. 5. Строение кроветворной системы и крови. 6. Строение иммунной системы. 7. Строение нервной и эндокринной системы. 8. Строение репродуктивной системы.	
	Самостоятельная работа Строение внутренних органов	2
Тема 1.24 Организация рабочего места. Проводка гистологического материала	Содержание (перечень дидактических единиц)	2
	1. Лабораторная посуда и инструменты. 2. Взятие гистологического материала, этикирование. 3. Фиксация, промывание, обезвоживание.	
	Самостоятельная работа Организация работы гистологической лаборатории	2
Тема 1.25 Уплотнение гистологического материала	Содержание (перечень дидактических единиц)	2
	1. Заливка в целлоидин и желатин. 2. Заливка в парафин.	
	Самостоятельная работа Виды материала для заливки	2
Тема 1.26 Микротомы и	Содержание (перечень дидактических единиц)	2

микротомные ножи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виды микротомов и их строение. 2. Виды микротомных ножей, заточка и правка. 3. Правила изготовления срезов на санном и замораживающем микротоме. 	
	Самостоятельная работа Виды микротомов и микротомных ножей	4
Тема 1.27 Окрашивание и заключение микропрепаратов	Содержание (перечень дидактических единиц)	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виды и характеристика красителей. 2. Свойства гематоксилина и эозина. Их виды. Изготовление. 3. Виды и способы окрашивания. 4. Заключение. 	
	Самостоятельная работа Окрашивание и заключение микропрепаратов	4
Тема 1.28 Обзорное окрашивание	Содержание (перечень дидактических единиц)	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Окрашивание гематоксилином и эозином. 2. Другие способы обзорного окрашивания. 	
	Самостоятельная работа Другие способы обзорного окрашивания	4
Учебная практика. Виды работ: <ol style="list-style-type: none"> 1. Отработка умений микроскопического исследования структур клетки и навыка работы с микроскопом. 2. Отработка умений микроскопического исследования различных видов ткани, навыка работы с микроскопом. 3. Отработка умений микроскопического исследования структур органов, навыка работы с микроскопом. 4. Приобретение навыков взятия гистологического материала и его проводки (фиксация, промывание, обезвоживание). 5. Приобретение навыков заливки гистологического материала в парафин. 6. Отработка навыка работы на микротоме. 7. Изготовление парафиновых срезов, их наклеивание. 		36

<p>8. Отработка навыков методов обзорного окрашивания микропрепаратов и их заключения.</p> <p>9. Отработка навыков специальных методов окрашивания, гистохимии, декальцинации.</p> <p>Ведение отчетной документации по учебной практике: журнал мониторинга практических умений.</p>	
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Объяснение задач, структуры и оборудования гистологической и цитологической лаборатории 2. Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника в гистологической лаборатории, уход за лабораторной посудой и инструментами 3. Взятие аутопсийного и биопсийного материала, его фиксация. 4. Проведение проводки гистологического материала. 5. Изготовление парафиновых блоков. 6. Объяснение устройства микротомов, уход за ними. 7. Проведение заточки микротомных ножей. 8. Изготовление парафиновых срезов. 9. Проведение обработки предметных стекол и наклеивание парафиновых срезов. 10. Проведение окрашивания микропрепаратов, изготовление красителей. 11. Проведение срочной биопсии, гистохимии, обработки костной ткани. 12. Проведение утилизация отработанного материала. Ведение документации и архивирование гистологического материала. 	72

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Программа учебной практики профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.03 Лабораторная диагностика на базе среднего (полного) общего образования.

Учебная практика является заключительным этапом изучения ПМ05 Проведение лабораторных гистологических исследований.

Цели учебной практики

Формирование умений применять теоретические знания, полученные при изучении ПМ.05 Проведение лабораторных гистологических исследований.

Формирование практических навыков в подготовке рабочего места лаборанта гистолога, приготовление гистологических фиксаторов.

Проведение микроскопического метода исследования

Формирование умения проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры.

Формирование умения вести рабочую документацию

Развитие навыков общения

Задачи учебной практики

Приобретение навыков проведения приема, регистрации, отбора гистологического материала с соблюдением техники безопасности.

Приобретение навыков проведения подготовки исследуемого материала заливки, фиксации проводки, окраски.

Отработка умений проведения микроскопического, исследования гистологического материала с соблюдением техники безопасности.

Проведение оценки результатов проведенных исследований.

Ведение учетно-отчетной документации.

Приобретение навыков проведения подготовки реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры.

Приобретение навыков подготовки материала для гистологического исследования, осуществление его хранения, транспортировки и регистрации.

Отработка умений проведения гистологических исследований и оценки результатов гистологических исследований.

Приобретение навыков проведения обезвреживания отработанного материала, дезинфекции рабочего места и аппаратуры.

В результате прохождения данной учебной практики студент должен приобрести **практический опыт**:
готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований;
принимать, регистрировать, отбирать гистологический материал;
проводить микроскопические, исследование гистологических препаратов;
оценивать результат проведенных исследований, вести учетно-отчетную документацию;
проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры;

Уметь:

готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования;
проводить гистологическую обработку тканей и готовить микропрепараты для исследований;
оценивать качество приготовленных гистологических препаратов;
архивировать оставшийся от исследования материал;
оформлять учётно-отчётную документацию;
проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;

Знать:

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.

Сформировать профессиональные и общие компетенции:

ПК5.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.

ПК5.2. Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов, оценивать их качество.

ПК5.3. Регистрировать результаты гистологических исследований.

ПК5.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПК5.5. Архивировать оставшийся после исследования материал.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить задачи, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполненных заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.

ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 15 Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами

ЛР 17 Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов

ЛР 18 Стремящийся к трудоустройству в агро-индустриальных и других отраслях экономики Алтайского края, готовый к внедрению инновационных технологий в экономически значимых сферах региона, демонстрирующий профессиональные, предпринимательские качества, направленные на саморазвитие и реализацию личностного потенциала и развитие экономики края

ЛР 19 Обладающий экологической культурой, демонстрирующий бережное отношение к объектам общенационального достояния, в том числе природным комплексам Алтайского края

ЛР 20 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

ЛР 21 Демонстрирующий самостоятельность в определении и реализации целей и задач профессиональной деятельности и оценивающий ее эффективность, готовый к профессиональной конкуренции

ЛР 22 Гармонично, разносторонне развитый, проявляющий эмпатию

ЛР 23 Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России

Тематический план учебной практики.

№	Разделы (этапы) практики	Часы
1	Подготовительный этап Организационная работа.	6
2	Производственный этап Подготовка и проведение мероприятий по стерилизации и дезинфекции.	6
3	Подготовка и проведение микроскопического исследования.	6

4	Подготовка и проведение гистологического исследования.	6
5	Проведение гистологического исследования.	6
6	Заключительный этап	6

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 05 Проведение лабораторных гистологических исследований

ПК, ОК	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоёмкость, час.	Содержание практической деятельности, включая самостоятельную	Формы текущего контроля
ПК 5.1-5.5 ОК 1-14	Подготовительный этап Организационная работа.	Организационная работа; подготовка и проведение мероприятий по подготовке рабочего места, оформление документации.	6	проведение инструктажа по технике безопасности; знакомство с устройством и оснащением рабочих мест;	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике.
ПК 5.1-5.5 ОК 1-14	Производственный этап Подготовка и проведение мероприятий по стерилизации и дезинфекции.	Организационная работа; подготовка и проведение мероприятий по стерилизации и дезинфекции; оформление документации.	6	проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры; оформление документации;	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике.
ПК 5.1-5.5 ОК 1-14	Подготовка и проведение микроскопического ис-	Подготовка и проведение микроскопического	6	приобретение навыков подготовки реактивов,	Наблюдение и оценка при выполнении

	следования.	исследования гистологических препаратов		лабораторного оборудования и аппаратуры для микроскопического исследования; проведение микроскопического исследования с соблюдением техники безопасности; оформление отчетной документации;	работ по учебной практике.
ПК 5.1-5.5 ОК 1-14	Подготовка и проведение гистологического исследования.	Подготовка и проведение гистологического исследования	6	приобретение навыков проведения приема, регистрации, отбора клинического материала с соблюдением техники безопасности; оформление отчетной документации.	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике.
ПК 5.1-5.5 ОК 1-14	Проведение гистологического исследования	Проведение гистологического исследования	6	отрабатывание умений проведения гистологического исследования с соблюдением техники безопасности; отрабатывание навыка подготовки материала для гистологического исследования; осуществление его хранения, транспортировки и	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике.

				регистрации; подготовка реактивов, лабораторного оборудо- вания и аппаратуры для исследования;	
ПК 5.1-5.5 ОК 1-14	Заключительный этап Подведение итогов учеб- ной практики	Отработка умений про- ведения гистологиче- ских исследований Подведение итогов учебной практики	6	отрабатывание методов проведения гистологиче- ских исследований; оформление оценки ре- зультатов гистологиче- ского исследования; оформление отчетной до- кументации. подготовка отчета по практике	Наблюдение и оцен- ка при выполнении работ по учебной практике. Экспертная оценка цифрового и тексто- вого отчетов по учебной практике, ведения дневника.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 05 ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Программа производственной практики профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.03 Лабораторная диагностика

Цели производственной практики

умение применять теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебной практики;
приобретение профессиональных умений и навыков приготовления гистологических и цитологических препаратов;

сбор необходимого материала для написания выпускной квалификационной работы;

приобретение социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачи производственной практики

В ходе производственной практики студент должен выполнить следующие виды работ:

Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника в гистологической лаборатории, уход за лабораторной посудой и инструментами

Взятие аутопсийного и биопсийного материала, его фиксация.

Проведение проводки гистологического материала.

Изготовление парафиновых блоков.

Объяснение устройства микротомов, уход за ними.

Проведение заточки микротомных ножей.

Изготовление парафиновых срезов.

Проведение обработки предметных стекол и наклеивание парафиновых срезов.

Проведение окрашивания микропрепаратов, изготовление красителей.

Проведение срочной биопсии, гистохимии, обработки костной ткани.

Проведение утилизации отработанного материала, ведение документации и архивирование гистологического материала.

В результате прохождения данной производственной практики студент должен сформировать и приобрести **практический опыт:**

приготовления материала, реактивов, лабораторной посуды и аппаратуры для гистологического исследования; проведения гистологической обработки тканей и приготовления микропрепаратов для гистологических и цитологических исследований;

оценивания качества приготовления гистологических препаратов;

выявления в приготовленных цитологических препаратах морфологические особенности нормальных и патологически измененных клеток;

архивирования оставшегося от исследования материала;

оформления учетно-отчетной документации;

проведения утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

общения с коллегами в процессе профессиональной деятельности.

уметь:

готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования;

проводить гистологическую обработку тканей и готовить микропрепараты для гистологических и цитологических исследований;

оценивать качество приготовления гистологических препаратов;
выявлять в приготовленных цитологических препаратах морфологические особенности нормальных и патологически измененных клеток;
архивировать оставшийся от исследования материал

знать

задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в гистологической и цитологической лаборатории;

правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического, гистохимического и цитологического исследования;

методики изготовления гистологических и цитологических препаратов;

критерии качества гистологических и цитологических препаратов;

морфофункциональную характеристику тканей и органов человека

сформировать общие и профессиональные компетенции

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить задачи, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполненных заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.

ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

ПК5.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.

ПК5.2. Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов, оценивать их качество.

ПК5.3. Регистрировать полученные результаты.

ПК5.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПК5.5. Архивировать оставшийся после исследования материал.

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 15 Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами

ЛР 17 Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов

ЛР 18 Стремящийся к трудоустройству в агро-индустриальных и других отраслях экономики Алтайского края, готовый к внедрению инновационных технологий в экономически значимых сферах региона, демонстрирующий профессиональные, предпринимательские качества, направленные на саморазвитие и реализацию личностного потенциала и развитие экономики края

ЛР 19 Обладающий экологической культурой, демонстрирующий бережное отношение к объектам общенационального достояния, в том числе природным комплексам Алтайского края

ЛР 20 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

ЛР 21 Демонстрирующий самостоятельность в определении и реализации целей и задач профессиональной деятельности и оценивающий ее эффективность, готовый к профессиональной конкуренции

ЛР 22 Гармонично, разносторонне развитый, проявляющий эмпатию

ЛР 23 Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России

Тематический план производственной практики.

№	Разделы (этапы) практики	Час
1	Подготовительный этап. Организационная работа.	6
2	Производственный этап Проведение подготовки рабочего места медицинского лабораторного техника в гистологической лаборатории, оформление документации.	6
3	Проведение взятия и фиксации гистологического материала.	6
4	Проведение проводки гистологического материала.	6
5	Проведение изготовления парафиновых блоков.	6
6	Проведение подготовки микротомов к изготовлению срезов, ухода за ними.	6
7	Проведение изготовления парафиновых срезов.	6
8	Проведение обработки предметных стекол, наклеивание срезов, этикирование.	6
9	Приготовление красителей, проведение окрашивания микропрепаратов.	6
10	Проведение гистохимических методов исследования.	6
11	Проведение срочной биопсии, обработка костной ткани.	6
12	Заключительный этап. Проведение архивирования гистологического материала. Дифференцированный зачет (комплексный)*	6

Структура и содержание производственной практики

ПМ 05 Проведение лабораторных гистологических исследований

ПК, ОК	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость, час.	Содержание практической деятельности, включая самостоятельную	Формы текущего контроля
ПК 5.1-5.5 ОК 1-14	Подготовительный этап Организационная работа.	Организационная работа; подготовка и проведение мероприятий по подготовке рабочего места, оформление документации.	6	проведение инструктажа по технике безопасности; знакомство с устройством и оснащением лаборатории и рабочих мест; оформление дневника по практике.	Наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ПК 5.1-5.5 ОК 1-14	Производственный этап Проведение подготовки рабочего места медицинского лабораторного техника в гистологической лаборатории, оформление документации.	Организационная работа; подготовка и проведение мероприятий по подготовке рабочего места, оформление документации.	6	проведение подготовки рабочего места; проведение ухода за лабораторной посудой; проведение ухода за лабораторными инструментами; оформление документации.	Наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ПК 5.1-5.5 ОК 1-14	Проведение взятия и фиксации гистологического материала.	Организационная работа; подготовка и проведение мероприятий по подготовке рабочего места для взятия и фиксации гистологического мате-	6	проведение взятия аутопсийного и биопсийного материала; проведение фиксации гистологического материала; оформление документа-	Наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике

		риала, оформление документации.		ции.	
ПК 5.1-5.5 ОК 1-14	Проведение проводки гистологического материала.	Организационная работа; подготовка и проведение мероприятий по подготовки рабочего для проводки материала	6	проведение проводки гистологического материала; оформление документации.	Наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ПК 5.1-5.5 ОК 1-14	Проведение изготовления парафиновых блоков.	Организационная работа; подготовка и проведение мероприятий по подготовки рабочего места для изготовления парафиновых блоков	6	проведение изготовления парафиновых блоков; проведение утилизации отработанного материала; оформление документации.	Наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ПК 5.1-5.5 ОК 1-14	Проведение подготовки микротомов к изготовлению срезов, ухода за ними.	Организационная работа; подготовка и проведение мероприятий по подготовки рабочего места при работе на микротоме, инструктаж по технике безопасности при работе на микротоме	6	проведение подготовки микротомов к работе; проведение заточки микротомных ножей. проведение ухода за микротомами; оформление документации.	Наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ПК 5.1-5.5 ОК 1-14	Проведение изготовления парафиновых срезов.	Организационная работа; подготовка и проведение мероприятий по подготовки рабочего	6	проведение изготовления парафиновых срезов; проведение утилизации некачественных срезов; оформление документа-	Наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике

		места для изготовления парафиновых срезов		ции.	
ПК 5.1-5.5 ОК 1-14	Проведение обработки предметных стекол, наклеивание срезов, этикирование.	Организационная работа; подготовка и проведение мероприятий по подготовки рабочего места для обработки предметных стекол, наклеивание срезов, этикирование.	6	проведение обработки предметных стекол; проведение наклеивания срезов; проведение этикирования.	Наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ПК 5.1-5.5 ОК 1-14	Приготовление красителей, проведение окрашивания микропрепаратов.	Организационная работа; подготовка и проведение мероприятий по подготовки рабочего места для приготовления красителей и окрашивания гистологических препаратов.	6	приготовление красителей; проведение окрашивания микропрепаратов различными способами; проведение утилизации химических реактивов и некачественных срезов;	Наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ПК 5.1-5.5 ОК 1-14	Проведение гистохимических методов исследования.	Организационная работа; подготовка и проведение мероприятий по подготовки рабочего места для гистохимических методов исследования.	6	проведение срочной биопсии; проведение обработки костной ткани; проведение утилизации отработанного материала; оформление документации.	Наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ПК 5.1-5.5	Заключительный этап	Организационная ра-	6	проведение архивирова-	Наблюдение и оцен-

ОК 1-14	Проведение архивирования гистологического материала.	бота; подготовка и проведение мероприятий по подготовки рабочего места для архивирования гистологического материала.		ния гистологического материала; оформление документации.	ка при выполнении работ по производственной практике
---------	--	--	--	---	--

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебной лаборатории гистологических и цитологических исследований.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- Шкафы
- Классная доска
- Столы и стулья для студентов и преподавателя
- Раковина
- Вытяжной шкаф

Технологическое оснащение учебного кабинета:

1. Термостат
2. Центрифуга
3. Микроскопы
4. Наборы микропрепаратов тканей и органов
5. Лабораторная посуда (банки с притертыми пробками и бюксы различного объема, биологические стаканчики, колбы, чашки Петри, стеклянные палочки, пипетки и проч.)
6. 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.)
7. Микротомы (санный, ротационный, замораживающий, криостат)
8. Микротомные ножи
9. Термостоллик
10. Электроплита
11. Химические реактивы (формалин, хлороформ, эфир для наркоза, дистиллированная вода, ксилол или его аналоги, канадский (пихтовый) бальзам или полистирол, этанол, парафин, пчелиный воск, ЛУК)
12. Гистологические, гистохимические и цитологические красители (гематоксилины Майера, Вейгерта, Карацци, эозин, азур, пикриновая кислота, фуксин, краска Романовского-Гимзы, толуидиновый синий, реактив Шиффа, альциановый синий, метиленовый синий, конго красный, азотнокислое серебро и проч.)

Технические средства обучения:

- Диапроектор (для слайдов)
- Видеофильмы, DVD-плеер, телевизор
- Мультимедиа-система, компьютер
- Обучающие компьютерные программы
- Контролирующие компьютерные программы

Комплекты учебно-методической документации.

Учебно-наглядные пособия, табличный фонд.

В целях реализации компетентного подхода в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий; компьютерные симуляции, групповые дискуссии в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Артишевский А.А. Гистология с техникой гистологических исследований: учеб. пособие / А.А. Артишевский, А.С. Леонтьук, Б.А. Слука. – М.: Альянс, 2017. – 236с.: ил.

2. Золотова Т. Е. Гистология: учебное пособие для СПО / Т. Е. Золотова, И. П. Аносов. – 2-е изд., испр. И доп. – М.: Юрайт, 2017. – 316с.

3. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие для мед. сестер. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 720с.: ил.

4. Ронин В.С. Руководство к практическим занятиям по методам клинических лабораторных исследований: учеб. пособие / В.С. Ронин, Г.М. Старобинец. – 4-е

Дополнительные источники:

1. Гистология: Учебник / Ю.И.Афанасьев, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский и др.; под ред. Ю.И.Афанасьева, Н.А. Юриной. – 5-е изд., перераб. доп. - М., Медицина, 2017. – 744 с.; ил.

2. Крстич, Радивой В. Иллюстрированная энциклопедия по гистологии человека. / Р.В. Крстич – СПб.: СОТИС, 2016. – 536 с.; 1576 ил.

3. Кузнецов, С.Л. Гистология, цитология и эмбриология. Учебник для студентов медицинских ВУЗов / С. Л. Кузнецов, Н.Н. Мушкамбаров. - Москва: МИА, 2016. – 600 с.; ил., табл.

4. Самусев, Р.П. Атлас по цитологии, гистологии и эмбриологии: Учебное пособие для студентов высшей мед. заведений / Р.П. Самусев, А.В. Смирнов. / Под ред. Р. П. Самусева. – 2-е изд., испр. – Москва: ООО «Издательство Ониск»; ООО «Издательство «Мир и Образование», 2017. – 400 с.; ил.

5. Улумбеков, Э.Г. Гистология, эмбриология, цитология: учебник с приложением на компакт-диске. Изд.: ГЭОТАР- Медиа, 2017. -672с.

Интернет-ресурсы:

1. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие для медицинских сестер / Кишкун А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970430736.html>

2. Руководство по лабораторным методам диагностики [Электронный ресурс] / А. А. Кишкун - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. –

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970426593.html>

3. Гистология. Атлас для практических занятий [Электронный ресурс] / Бойчук Н.В., Исламов Р.Р., Кузнецов С.Л., Чельшев Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. –

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970419199.html>

Электронные пособия:

1. Бражников Я.А. Клиническая цитология. - Электронное пособие на компакт-диске. – Барнаул, 2017.

Отечественные журналы:

Клиническая лабораторная диагностика: ежемесячный научно-практический журнал/гл. редактор А. И. Меньшиков. – Медицина. Выход 12 номеров в год.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Теоретические занятия проводятся в учебных кабинетах образовательного учреждения.

Практические занятия проводятся в специализированном кабинете по гистологии образовательного учреждения.

Учебная практика проводится в специализированном кабинете по гистологии образовательного учреждения.

Производственная практика проводится в гистологических лабораториях ЛПУ.

Базой для изучения данного модуля являются общепрофессиональные дисциплины: анатомия и физиология человека, основы патологии, аналитическая химия и техника лабораторных работ.

Профессиональный модуль «Проведение лабораторных гистологических исследований» в свою очередь связан с профессиональными модулями: ПМ.01 Проведение лабораторных общеклинических исследований, ПМ.02 Проведение лабораторных гематологических исследований, ПМ.03 Проведение лабораторных биохимических исследований, ПМ.04 Проведение лабораторных микробиологических исследований.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам МДК.05.01 «Теория и практика лабораторных гистологических исследований»:

Реализация обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее медицинское образование. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 5 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Общее руководство возлагается на одного из ведущих специалистов учреждения здравоохранения, обладающего необходимыми организационными навыками и опытом работы (заведующий отделением, заведующий патогистологической лабораторией).

Непосредственные руководители выделяются из числа специалистов с высшим образованием или из опытного среднего медицинского персонала, работающих в лаборатории (медицинский технолог, медицинский лабораторный техник с опытом работы в патогистологической лаборатории).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК5.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	-выполнение условий подготовки материала, реактивов, лабораторной посуды и аппаратуры для гистологического, гистохимического и цитологического исследования;	Наблюдение и оценка выполнения манипуляций
ПК.5.2. Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	выполнение техники гистологической обработки тканей и изготовления микропрепаратов для гистологического, гистохимического и цитологического исследований; выполнение методик изготовления гистологических и цитологических препаратов; проведение оценки качества приготовленных препаратов с определением тканевой принадлежности при проведении гистологического и цитологического исследования; соблюдение правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в патоморфологической и цитологической лабораториях;	Наблюдение и оценка выполненных манипуляций и решения проблемно-ситуационных задач.

<p>ПК. 5.3. Регистрировать результаты гистологических исследований.</p>	<p>выполнение правил оформления и регистрации медицинской документации; выполнение правил выдачи микропрепаратов в другие лечебные учреждения и их возвращение.</p>	<p>Наблюдение и оценка выполненных манипуляций.</p>
<p>ПК5.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p>	<p>выполнение правил утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p>	<p>Наблюдение и оценка выполненных манипуляций.</p>
<p>ПК5.5. Архивировать оставшийся после исследования материал.</p>	<p>выполнение правил хранения фиксированных тканей, органов, блоков и микропрепаратов в архиве; выполнение правил выдачи микропрепаратов в другие лечебные учреждения и их возвращения.</p>	<p>Наблюдение и оценка выполненных манипуляций</p>

Аттестация по модулю	<p>Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>уметь различать под микроскопом структуры клетки, морфо-функциональные особенности различных тканей и внутренних органов;</p> <p>иметь практический опыт взятия гистологического материала, его фиксации, промывания, обезвоживания и заливки;</p> <p>готовить парафиновые срезы на микротоме, окрашивать микропрепараты различными способами и методами, владеть техникой срочной биопсии;</p> <p>готовить микропрепараты для цитологического исследования.</p>	<p>Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках контроля при прохождении учебной и производственной практики, проведение итоговой аттестации в форме экзамена.</p>
----------------------	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяет проверять у студентов не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>демонстрация интереса к будущей профессии медицинского лабораторного техника;</p> <p>демонстрация точности, аккуратности, внимательности при изготовлении гистологического и цитологического препаратов.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности Обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>обоснование выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач; эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников для выполнения профессиональных задач, включая компьютерные технологии.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.</p>
<p>ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>точная и быстрая оценка ситуации и правильное принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях при изготовлении гистологических и цитологических препаратов, устранении артефактов.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка активности обучающегося при принятии решений в стандартных и нестандартных ситуациях.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>нахождение и использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по производственной практике.</p>
<p>ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>владение персональным компьютером и использование современного высокотехнологичного оборудования в профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе компьютерного тестирования, подготовки электронных презентаций при выполнении</p>

		индивидуальных домашних заданий, работ по производственной практике.
ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	коммуникабельность во взаимодействии и общении с обучающимися, преподавателями и сотрудниками учебного заведения, и руководителями производственной практики и пациентами ЛПУ; положительные отзывы с производственной практики.	Экспертное наблюдение и оценка активности обучающегося при работе в коллективе, команде, с руководством, коллегами.
ОК7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных обязанностей; самоанализ, анализ и коррекция результатов собственной работы и работы членов коллектива.	Экспертное наблюдение и оценка активности обучающегося при работе в командах и принятие ответственности за результаты выполненных заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	эффективное планирование повышения своего личностного и профессионального уровня развития; организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.	Экспертное наблюдение и оценка активности обучающегося при организации самообразования, повышения квалификации, личного и профессионального развития.
ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.	анализ инноваций в области изменений, дополнений к существующим методикам исследования биоматериалов; рациональное использование современных технологий при изго-	Экспертное наблюдение и оценка активности обучающегося при изучении смены технологий профессиональной деятельности.

	товлении гистологических и цитологических препаратов	
ОК10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа; толерантное отношение к представителям социальных, культурных и религиозных общностей.	Экспертное наблюдение и оценка активности обучающегося по бережному отношению к историческому наследию культурным и религиозным различиям.
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	бережное отношение к окружающей среде, историческому и культурному наследию, соблюдение природоохранных мероприятий; уважение к национальным традициям и религиозным различиям; соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе.	Экспертное наблюдение и оценка готовности обучающегося брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ОК12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.	владение экспресс-диагностикой состояний, умелое оказание первой медицинской помощи при состояниях, требующих неотложной доврачебной помощи.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося по оказанию первой медицинской помощи при неотложных состояниях.
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной безопасности при проведении гистологических и цитологических исследований; соблюдение правил противопожарной безопасности.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося при организации рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности.

<p>ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружкой, секциях, отсутствие вредных привычек; пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью укрепления здоровья, профилактики заболеваний, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе формирования здорового образа жизни, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>
---	---	--