

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Рязанский медицинский колледж»

ОРИГИНАЛ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ».

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработана в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД):

проведение гематологических лабораторных исследований и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований.

ПК 2.2. Проводить забор капиллярной крови.

ПК 2.3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.

ПК 2.4. Регистрировать полученные результаты.

ПК 2.5. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована при повышении квалификации сотрудников медицинских организаций со средним специальным профессиональным образованием по специальности «Лабораторная диагностика», а также при их специализации и аттестации.

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:

проведения общего анализа крови и дополнительных методов исследований ручными методами и на гематологических анализаторах;

уметь:

- производить забор капиллярной крови для лабораторного исследования;
- готовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных исследований;
- проводить общий анализ крови и дополнительные исследования;
- дезинфицировать отработанный биоматериал и лабораторную посуду;

- работать на гематологических анализаторах;

знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в гематологической лаборатории;

- теорию кроветворения;

- морфологию клеток крови в норме;

- понятия «эритроцитоз» и «эритропения»; «лейкоцитоз» и «лейкопения»; «тромбоцитоз» и «тромбопения»;

- изменения показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемии, лейкозы, геморрагические диатезы и др. заболевания);

- морфологические особенности эритроцитов при различных анемиях;

- морфологические особенности лейкоцитов при различных патологиях.

Предшествуют освоению данного модуля дисциплины и модули:

- ОП 01 Основы латинского языка с медицинской терминологией,

- ОП 02 Анатомия и физиология человека,

- ОП 05 Химия,

- ОП 06 Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ,

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Рекомендуемое количество часов на освоение программы ПМ

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	195
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	130
в том числе:	
практические занятия	100
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	65
производственная практика (всего)	108 (3нед)
Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного	

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	готовить рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований.
ПК 2.2.	Проводить забор капиллярной крови.
ПК 2.3.	Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.
ПК 2.4.	Регистрировать полученные результаты .
ПК 2.5.	Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами.
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях смены 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.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности) практика часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1-2.5	Раздел 1. Осуществление гематологических исследований	195	130	100	-	65	-		
	Производственная практика по профилю специальности	108							108
	Всего:	303	130	100	-	65	-		108

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	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Осуществление гематологических исследований.		195	

<p align="center">МДК 02.01. Теория и практика лабораторных гематологических исследований</p>		130	
<p align="center">Тема 1.1 Изучение устройства, оборудования, организации работы, санитарно-эпидемиологического режима, структурных подразделений клинико- диагностической лаборатории.</p>	<p>Содержание Требования к производственным помещениям и оборудованию клинической лаборатории. Организация делопроизводства. Функциональные обязанности и квалификационная характеристика лабораторного техника. Понятие дезинфекции, предстерилизационной подготовки, стерилизации. Требования к подготовке лабораторной посуды и инструментария к стерилизации. Правила приготовления, хранения и использования дезинфицирующих растворов. Правила техники безопасности, охраны труда. Использование информационных технологий в профессиональной деятельности. Использование нормативных документов при организации работы и соблюдении санитарно-эпидемиологического режима в клинической лаборатории при исследовании крови</p>	2	2
	<p>Лабораторные работы</p>	-	
	<p>Практические занятия 1. Организация работы в КДЛ при исследовании крови.</p>	6	
<p align="center">Тема 1.2. Определение гемоглобина</p>	<p>Содержание 1.Строение функции гемоглобина. Физическое значение гемоглобина. Виды гемоглобина. Показатели гемоглобина в норме. Пределы колебаний содержания гемоглобина. Клинико-диагностическое значение определения гемоглобина. 2.Обработка кожи при взятии капиллярной крови. Локализация прокола при взятии крови. Правила прокола. Правила взятия и набора крови в капилляры. Факторы влияющие на качество взятия крови.. Этапы внутри лабораторного контроля.</p>	4	2
	<p>Лабораторные работы</p>	-	
	<p>Практические занятия</p>	18	
	<p>1. Правила взятия и набора крови.</p>		
	<p>2. Определение гемоглобина крови унифицированными методами.</p>		
	<p>3. Определение гемоглобина на гемоглобинометре.</p>		

Тема 1.3 Определение СОЭ.	Содержание СОЭ – как неспецифический индикатор процесса болезни. Внутренние факторы, влияющие на СОЭ. Внешние факторы, влияющие на СОЭ. Основные причины, влияющие на увеличение, уменьшение СОЭ. Наиболее частые причины, вызывающие увеличение СОЭ при отсутствии воспалительного процесса. Нормальные показатели СОЭ, их зависимость от пола и возраста.	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Определение скорости оседания эритроцитов крови.	6	
Тема 1.4. Подсчет форменных элементов крови (Эритроциты, лейкоциты)	Содержание 1. Гемостаз. Основные свойства стволовых клеток. Характеристика классов клеток крови. Функции эритроцитов. Функции лейкоцитов. Физиологические факторы, изменяющие показатели эритроцитов.	4	2
	2. Цветовой показатель, его расчет. Понятие о эритроцитозе и эритропении. Понятие о лейкозе и лейкопении. Нормальные показатели эритроцитов и лейкоцитов. Зависимость показателей форменных элементов от пола до возраста. Внутрिलाбораторный контроль подсчета Форменных элементов крови.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Подсчет форменных элементов крови.	18	
	2. Подсчет лейкоцитов в счетных камерах.		
	3. Подсчет эритроцитов в счетных камерах.		
Тема 1.5. Лейкоцитарная формула (лейкограмма)	Содержание 1. Виды лейкоцитов. Морфология палочкоядерных нейтрофилов. Морфология сегментоядерных нейтрофилов. Морфология эозинофилов. Морфология базофилов. Морфология лимфоцитов. Морфология моноцитов.	4	2
	2. Факторы, влияющие на колебания лейкоцитарной формулы. Относительные и абсолютные показатели лейкоцитарной формулы, их значение. Индекс ядерного сдвига. Показатели лейкоцитарной формулы в норме.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	12	

	1. Подготовка мазков крови.		
	2. Подсчет лейкоцитарной формулы.		
Тема 1.6. Подсчет ретикулоцитов и тромбоцитов.	Содержание учебного материала	2	2
	Определение понятия ретикулоцит. Диагностическое значение определения ретикулоцитов. Нормальные значения ретикулоцитов. Количественные изменения ретикулоцитов. Функции тромбоцитов. Дислокация тромбоцитов. Нормальные значения тромбоцитов. Количественные изменения тромбоцитов. Виды тромбоцитов.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	12	
	1. Подсчет тромбоцитов крови.		
2. Подсчет ретикулоцитов крови.			
Тема 1.7. Определение времени свертывания капиллярной крови и длительности кровотечения.	Содержание учебного материала	4	2
	1.Свертывание крови как компонент гемостаза. Клинико-диагностическое значение определение времени свертывания крови. Нормальные показатели времени свертывания крови. Нормальные показатели длительности кровотечения.		
	2.Факторы, определяющая длительность кровотечения. Факторы, влияющие на результат исследования. Диагностическое значение определения длительности кровотечения. Регистрация результатов лабораторного исследования дуоденального содержимого. Соблюдение на рабочем месте правил техники безопасности и охраны труда.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	12	
1. Подсчет времени свертывания крови и длительности кровотечения			
2. Патология крови. Анемии.			
Тема 1.8 Картина крови при заболеваниях воспалительного характера, анемиях и лейкозах.	Содержание учебного материала	8	2
	1.Этиология лейкозов. Признаки острых лейкозов. Признаки хронических лейкозов.		
	2.Первичные и вторичные признаки лейкозов. Классификация лейкозов. Острый миелобластный лейкоз. Монобластный лейкоз.		
	3.Клиническое определение анемий. Классификация анемий.		
	4.Обязательные лабораторные исследования при заболеваниях системы крови. Кровь при ангине, пневмонии, аппендиците.		
Лабораторные работы	-		
Практические занятия	16		

	1. Патология крови. Лейкозы.		
	2. Картина крови при реактивных состояниях.		
	3. Картина крови при воспалительных заболеваниях.		
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы при изучении раздела:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Содержание гемоглобина при некоторых патологических состояниях. 2. Факторы, влияющие на увеличение и снижение СОЭ. 3. Составить схему кроветворения. 4. Шесть классов клеток крови. 5. Варианты цветового показателя. 6. Возрастные нормы лейкоцитарной формулы крови. 7. Свойства ретикулоцита и тромбоцита. 8. Методы окраски ретикулоцитов и тромбоцитов. 9. Патологические формы эритроцитов. 10. Патологические включения форменных элементов крови. 	65	

<p>Производственная практика ПМ 02. Проведение лабораторных гематологических исследований.</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка рабочего места для проведения гематологических исследований. 2. Проведение общего клинического анализа крови. 3. Определение содержания гемоглобина. 4. Определение СОЭ. 5. Подсчёт эритроцитов. 6. Подсчёт лейкоцитов. 7. Приготовление мазков крови. 8. Фиксация мазков крови. 9. Окраска мазков крови. 10. Микроскопия мазков крови и подсчёт лейкоцитарной формулы. 11. Определение индекса ядерного сдвига. 12. Определение цветового показателя. 13. Проведение дополнительных методов исследования крови. 14. Приготовление мазков крови для подсчёта ретикулоцитов. 15. Микроскопия мазков и подсчёта ретикулоцитов. 16. Приготовление мазков для подсчёта тромбоцитов. 17. Подсчёт тромбоцитов в счётной камере и в мазках. 18. Определение времени свёртывания капиллярной крови. 19. Определение длительности кровотечения. 20. Регистрация результатов исследования крови. 21. Проведение утилизации отработанного материала , дезинфекция и стерилизация использованной посуды , инструментария , средств защиты. 	<p>108</p>	
<p>Всего:</p>	<p>303</p>	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению.

Реализация программы модуля осуществляется в лаборатории лабораторных гематологических исследований.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- шкафы;
- классная доска;
- столы и стулья для студентов и преподавателя;
- мойка;
- вытяжной шкаф.

Технологическое оснащение лаборатории:

- микроскопы;
- КФК-3
- центрифуга;
- счетные камеры;
- предметные стекла
- аппараты Панченкова;
- лабораторная посуда;
- инструменты;
- химические реактивы;
- цитологические красители.

Технические средства обучения

- мультимедийное оборудование
- компьютер

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

Нормативные документы:

1. ФЗ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Закон об охране окружающей среды» (ред. от 31.12.2017)
2. ФЗ от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" 15 августа 2018 г (ред. от 03.08.2018)
3. [Приказ МЗ РФ № 64 от 21. 02. 2000 «Об утверждении номенклатуры клинических лабораторных исследований»;](#)
4. [Приказ МЗ РФ № 380 от 25. 12. 1997 «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения Российской Федерации».](#)
5. Приказ МЗ РФ № 45 от 07.02.2000 “О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях здравоохранения РФ”.

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

7. Приказ МЗ РФ №408 от 12.07.1989 «О мерах по снижению заболеваемости вирусным гепатитом в стране»

8. Приказ. МЗ СССР № 1030 от 04.10.1980г. « Медицинская учетная документация лабораторий в составе лечебно-профилактических учреждений»;

9. Пр. МЗ РФ №2 45 от 30.08.1991г. «О нормах потребления спирта для учреждений здравоохранения, образования и социального обеспечения»;

10. СП 1.3.2322-08 Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней (с изменениями на 29 июня 2011 года)

11. [СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"](#) (с изменениями на 10 июня 2016 года)

12. ГОСТ Р 52905-2007 (ИСО 15190:2003); Лаборатории медицинские. Требования безопасности. Настоящий стандарт устанавливает требования по формированию и поддержанию безопасной рабочей среды в медицинских лабораториях.

13. ГОСТ Р 53022.(1-4)-2008; «Требования к качеству клинических лабораторных исследований»

14. ГОСТ Р 53079.(1-4)-2008; «Обеспечение качества клинических лабораторных исследований»

15. ГОСТ Р 53.133.(1-4)-2008; «Контроль качества клинических лабораторных исследований»

16. ГОСТ Р ИСО 15189-2009; «Медицинские лаборатории. Особые требования к качеству и компетентности. Стандарты на методы контроля, испытаний, измерений и анализа» устанавливают требования к используемому оборудованию, условиям и процедурам осуществления всех операций, обработке и представлению полученных результатов, квалификации персонала. Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 15189:2007 «Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности» (ISO 15189:2007 «Medical laboratories - Particular requirements for quality and competence»)

17. ГОСТ Р ИСО 22870-2009 Исследования по месту лечения. Требования к качеству и компетентности

Основные источники:

1. Камышников В.С. Методы клинических лабораторных исследований [Текст] МЕДпресс – информ 2018

2. Новицкий В.В., Уразова О.В., Зима А.П. Теория и практика лабораторных гематологических исследований. Учебное пособие [Текст] Феникс 2018

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

Интернет ресурсы:

Профильные web – сайты Интернета:

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ (<http://www.minzdravsoc.ru>)

2. Информационно – методический центр «Экспертиза» (<http://www.crc.ru>) Центральный НИИ организации

Дополнительные источники:

1. Ингерлейб, Михаил Борисович Медицинские анализы. Самый полный современный справочник/ М.Б. Ингерлейб[Текст] - Москва: АСТ, 2014.-416с.

2. Пустовалова Л.М. Теория лабораторных биохимических исследований (основы биохимии)/ Л.М.Пустовалова. – Изд. 6-е, перпраб. [Текст] – Ростов н/Д: Феникс, 2014.-397, (1) с. – (Среднее профессиональное начальное образование).

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательный процесс по изучению модуля обеспечивается учебно-методическим комплексом, состоящим из нормативного, учебно-методического обеспечения и контрольно- оценочных средств.

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин: анатомия и физиология человека, химия, техника лабораторных работ; а также связано с общепрофессиональной дисциплиной «Основы общей и клинической патологии».

Занятия проводятся в учебных комнатах образовательного учреждения. Продолжительность теоретических занятий – 2 часа, практических – 6 часов. При проведении аудиторных занятий используются: презентационное оборудование, информационный раздаточный материал, нормативно-правовую документацию. При организации внеаудиторной работы обучающимся оказывается консультативная помощь.

Программой модуля предусмотрено проведение производственной практик.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится после освоения основных разделов модуля, в течение 3 недель (108 часа). Производственная практика проводится на базе КДЛ медицинских организаций города, в которых оснащение, объем работы и квалификация руководителей – специалистов позволяет обеспечить рабочее место для самостоятельной работы и полное выполнение программы практики. В период практики обучающиеся работают под контролем штатных лаборантов медицинских организаций.

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности) проводится на основании результатов,

подтвержденных отчетами и дневниками практики обучающихся и выполнение индивидуальных заданий в ходе промежуточной аттестации - дифференцированного зачета.

Обязательной формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный), который проводится по окончании освоения программы профессионального модуля. Экзамен (квалификационный) позволяет оценить сформированность у обучающегося общих и профессиональных компетенций, проверить его готовность к выполнению вида профессиональной деятельности.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю «Проведение лабораторных гематологических исследований», обеспечиваются педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

**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
ПК 2.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований.	оснащение рабочего места, подготовка лабораторного оборудования для проведения гематологических исследований.	<ul style="list-style-type: none"> - экзамен квалификационный; - дифференцированный зачет по производственной практике; - подготовка реферативных сообщений, докладов; - выполнения исследований по стандарту, алгоритму; - тестирование; - устный контроль; - решение ситуационных задач.
ПК 2.2. Проводить забор капиллярной крови	- прокол пальца и взятия капиллярной крови	<ul style="list-style-type: none"> - экзамен квалификационный; - дифференцированный зачет по производственной практике; - подготовка реферативных сообщений, докладов; - выполнения исследований по стандарту, алгоритму; - тестирование; - устный контроль; - решение ситуационных задач.
ПК 2.3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.	<ul style="list-style-type: none"> - определение показателей капиллярной крови; - участвовать в контроле качества. 	<ul style="list-style-type: none"> - экзамен квалификационный; - дифференцированный зачет по производственной практике; - подготовка реферативных сообщений, докладов; - выполнения исследований по стандарту, алгоритму; - тестирование; - устный контроль; - решение ситуационных задач.
ПК 2.4. Регистрировать результаты лабораторных гематологических исследований.	- запись результатов гематологических исследований в журнал регистрации	<ul style="list-style-type: none"> - экзамен квалификационный; - дифференцированный зачет по производственной практике; - подготовка реферативных сообщений, докладов; - выполнения исследований по стандарту, алгоритму; - тестирование; - устный контроль; - решение ситуационных задач.

ПК 2.5. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	- проведение мероприятий направленных на уничтожение отработанного биологического материала, - обеззараживание лабораторного оснащения.	- экзамен квалификационный; - дифференцированный зачет по производственной практике; - подготовка реферативных сообщений, докладов; - выполнения исследований по стандарту, алгоритму; - тестирование; - устный контроль; - решение ситуационных задач.
--	--	---

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата.	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии.	- экзамен квалификационный; - дифференцированный зачет по производственной практике; - защита портфолио; - оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при выполнении лабораторных исследований. Точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач. Оценка эффективности и качества выполнения исследования.	- экзамен квалификационный; - дифференцированный зачет по производственной практике; - защита портфолио; - оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практики
ОК 3. Принимать решения в стандартных и	Демонстрация способности принимать решения в	- экзамен квалификационный;

<p>нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при проведении лабораторных исследований.</p>	<p>- дифференцированный зачет по производственной практике; - защита портфолио; - оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ производственной практики</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Широта использования различных источников информации, включая электронные.</p>	<p>- экзамен квалификационный; - дифференцированный зачет по производственной практике; - защита портфолио; - оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ производственной практики</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Оперативность и точность выполнения лабораторных исследований с использованием высокотехнологического оборудования.</p>	<p>- экзамен квалификационный; - дифференцированный зачет по производственной практике; - защита портфолио; - оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ производственной практики</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами руководством, пациентами.</p>	<p>Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, руководителями производственной практики, пациентами.</p>	<p>- экзамен квалификационный; - дифференцированный зачет по производственной практике; - защита портфолио; - оценка деятельности</p>

		студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ производственной практики
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы.	- экзамен квалификационный; - дифференцированный зачет по производственной практике; - защита портфолио; - оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ производственной практики
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.	- экзамен квалификационный; - дифференцированный зачет по производственной практике; - защита портфолио; - оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ производственной практики
ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	- экзамен квалификационный; - дифференцированный зачет по производственной практике; - защита портфолио; - оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ производственной практики

<p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p>	<p>Проявление интереса к историческому наследию и культурным традициям народа, уважение религиозных различий.</p>	<p>- экзамен квалификационный; - дифференцированный зачет по производственной практике; - защита портфолио; - оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ производственной практики</p>
<p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.</p>	<p>Бережное отношение к природе, ответственность за свои поступки, действия.</p>	<p>- экзамен квалификационный; - дифференцированный зачет по производственной практике; - защита портфолио; - оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ производственной практики</p>
<p>ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.</p>	<p>Владеть экспресс-диагностикой состояний, требующих неотложной доврачебной помощи.</p>	<p>- экзамен квалификационный; - дифференцированный зачет по производственной практике; - защита портфолио; - оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ производственной практики</p>
<p>ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной</p>	<p>Соблюдение техники безопасности при работе с биологическим материалом.</p>	<p>- экзамен квалификационный; - дифференцированный зачет по производственной практике; - защита портфолио;</p>

<p>безопасности.</p>		<p>- оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ производственной практики</p>
<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, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек.</p>	<p>- экзамен квалификационный; - дифференцированный зачет по производственной практике; - защита портфолио; - оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ производственной практики</p>