



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УЛЬЯНОВСКИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЦМК СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН ОТДЕЛЕНИЯ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

РП ПМ. 02-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

_____ Л.И. Денисова

« ___ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия/Подпись</i>	<i>Дата</i>
Разработал	<i>Преподаватели</i>	<i>В. Д. Ощепкова Е.В. Чекмарева Д. Г. Молчанова</i>	
Согласовал	<i>Председатель ЦМК Заведующий учебным отделом Заведующий отделом по практическому обучению Заведующий научно-методическим отделом Зам. директора по учебно-воспитательной работе</i>	<i>Н. В. Рамзайцева Т.А. Старкова И.К. Галицкая Е. Я. Шилова Н.Б. Шайгородская</i>	
Версия: 1.0			Стр.1 из 46



Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта 31.02.03 Лабораторная диагностика, базовая подготовка и с учетом требований Профессионального стандарта «Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием» (утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 473н от 31.07.2020 года регистрационный № 1338)

Рассмотрена и одобрена на заседании методического Совета
Протокол № 1 от 28.08.2020



СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	29
6. МАТРИЦА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ	42



1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО Лабораторная диагностика базовой подготовки в части освоения основного 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 реализации программ дополнительного профессионального образования по специальности Лабораторная диагностика по гематологическим лабораторным исследованиям.

При угрозе возникновения и(или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части, реализация рабочей программы ПМ 02. Проведение лабораторных гематологических исследований может осуществляться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального 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 гематологические исследования, участвовать в контроле качества;
- 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 «тромбоцитопения»;
- изменения показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемиях, лейкозах, геморрагических диатезах и других заболеваниях);
- морфологические особенности эритроцитов при различных анемиях;
- морфологические особенности лейкоцитов при различных патологиях.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Всего 423 часа, в том числе:

- максимальная учебная нагрузка обучающегося – 315 часов, включая:
 - обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 210 часов;
 - самостоятельную работу обучающегося – 105 часов;
 - производственная практика по профилю специальности – 108 часов.

**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, потребителями.
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
ПМ. 02. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ****3.1. Тематический план профессионального модуля**

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего часов	В т.ч. лабораторные работы и 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	
	МДК 02.01 .Теория и практика лабораторных гематологических исследований									
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.ПК 2.4. ПК 2.5.	Раздел 1. Проведение исследования общего анализа крови в норме.	63	42	34		21				
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	Раздел 2. Проведение дополнительных гематологических исследований крови	45	30	26		15				
ПК 2.1. ПК 2.2.	Раздел 3. Особенности проведения	24	16	12		8				



ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	контроля качества гематологических исследований.								
ПК 2.1.ПК 2.2. ПК 2.3.ПК 2.4. ПК 2.5.	Раздел 4. Изучение изменений показателей гемограммы при реактивных состояниях.	39	26	18		13			
ПК 2.1.ПК 2.2. ПК 2.3.ПК 2.4. ПК 2.5.	Раздел 5. Изучение показателей гемограммы при заболеваниях органов кроветворения	108	72	54		36			
ПК 2.1.ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.ПК 2.5.	Раздел 6. Исследование изосерологических свойств эритроцитов	27	18	14		9			
ПК 2.1. ПК 2.5.ПК 2.2. ПК 2.3.ПК 2.4.	Раздел 7. Дифференцированный зачет Проведение гематологических исследований в норме и при патологии	9	6	6		3			
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108							108
	ВСЕГО:	315	210	164		105			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	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 02.01. Теория и практика лабораторных гематологических исследований.		423	
Раздел 1. Проведение исследования общего анализа крови в норме.		42	
Тема 1.1 Проведение исследования общего анализа крови в норме.	Содержание (перечень дидактических единиц)	42	2 2



1.	Задачи, структура, оборудование, нормативная документация, правила работы и техника безопасности в гематологической лаборатории.		3
2.	Теории кроветворения. Современные представления о гемопоэзе. Лейко-эритро-тромбопоэз.		3
3.	Морфологическая характеристика клеток крови в норме.		2
4.	Организация рабочего места и санитарно-противоэпидемический режим при проведении гематологических исследований.		2
5.	Понятие и показатели общего анализа крови в норме.		2
6.	Понятие о лейкоцитарной формуле. Абсолютные и относительные числа лейкоцитов.		3
7.	Состав крови в разные возрастные периоды жизни.		3
8.	Методы забора крови на общий анализ, в том числе для исследования на гематологическом анализаторе.		3
9.	Проведение определения показателей общего анализа крови.		3
10.	Регистрация полученных результатов.		3
11.	Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекция, стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		3
		34	
Практические занятия		4	
1	Организация рабочего места, требования санитарно-противоэпидемического режима и техники безопасности при проведении гематологических исследований.	6	
2	Проведение исследования гемоглобина и эритроцитов. Определение цветового показателя, и среднего содержания гемоглобина в эритроците (СГЭ).	4	
3	Проведение забора крови для подсчета лейкоцитов и эритроцитов. Постановка и определение СОЭ.	6	



	4	Приготовление, фиксация и окраска мазков крови. Изучение морфологии отдельных видов лейкоцитов.	4	
	5	Проведение исследования общего анализа крови Подсчет лейкоформулы.	6	
	6	Проведение исследования общего анализа крови. Подсчет лейкоформулы.	4	
	7	Проведение общего анализа крови на гематологическом анализаторе.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 1			21	
«Проведение гематологических исследований в норме»				
Тематика самостоятельной работы				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативная документация, регламентирующая проведение гематологических исследований. 2. Проведение исследования крови. Правила работы с капиллярной, венозной кровью на гематологических анализаторах разных типов. 3. Показатели крови в разные возрастные периоды. 				
Виды самостоятельной работы				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Составление схем, таблиц эритропоза, лейкопоза, миелопоза, тромбопоза в норме. 2. Оформление и защита рефератов, мультимедийных презентаций. 3. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практической работы. 4. Составление и решение ситуационных и клинических задач. 5. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 6. Работа в сети Интернет по заданию преподавателя. 				
Раздел 2. Проведение дополнительных гематологических исследований крови.			30	
Тема 2.1 Проведение дополнительных гематологических	Содержание (перечень дидактических единиц)		30	
	1	Дополнительные методы исследования крови.		3
	2	Морфология ретикулоцитов Методы определения, их диагностическая		3



исследований крови.	3	оценка. Понятие и методы проведения исследований осмотической резистентности эритроцитов, гематокритной величины, их диагностическая оценка.		2	
	4	Понятие «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения».		2	
	5	Морфология тромбоцитов. Методы определения, их диагностическая оценка. Проведение исследования тромбоцитов различными методами.		3	
	6	Проведение исследования ретикулоцитов, приготовление и окраска мазков, подсчет в мазке крови и на гематологическом анализаторе.		3	
	7	Проведение исследования осмотической резистентности эритроцитов.		2	
	8	Проведение исследования гематокритной величины, длительности кровотечения, свертываемости крови .		2	
	9	Автоматические методы дополнительных исследований крови.		3	
	10	Подготовка рабочего места для проведения дополнительных исследований крови.		3	
	11	Регистрация полученных результатов.			
	12	Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекция, стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.			
	Практические занятия			26	
	1.	Проведение исследования тромбоцитов.		6	
	2.	Проведение исследования ретикулоцитов.		4	
3.	Проведение исследования осмотической резистентности эритроцитов, гематокритной величины.		6		
4.	Проведение исследования длительности кровотечения по Дукке, свертываемости крови по Сухареву.		4		
5.	Итоговое занятие.		6		
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 «Проведение дополнительных гематологических исследований крови»			15		



Тематика самостоятельной работы			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Морфология ретикулоцитов. Методы определения. Диагностическое значение. 2. Морфология тромбоцитов. Методы определения. Диагностическое значение. 3. Методы определения длительности кровотечения, свертываемости крови, гематокрита, осмотической резистентности эритроцитов. Диагностическое значение. 4. Автоматические методы дополнительных гематологических исследований крови. 			
Виды самостоятельной работы			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Составление схем, таблиц эритропоза, тромбопоза. 2. Оформление и защита рефератов, мультимедийных презентаций. 3. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практической работы. 4. Составление и решение ситуационных и клинических задач. 5. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 6. Работа в сети Интернет по заданию преподавателя. 			
Раздел	3. Особенности проведения контроля качества гематологических исследований.		16
Тема	3.1 Особенности проведения контроля качества гематологических исследований.	Содержание (перечень дидактических единиц)	16
		<ol style="list-style-type: none"> 1 Особенности проведения контроля качества гематологических исследований. 2 исследований. 3 Контрольные материалы при проведении гематологических исследований. 4 Методы проведения контроля качества гематологических исследований. 5 Проведение контроля воспроизводимости и правильности гематологических исследований. 	 2 2 2 2 3



	6	Ведение и оформление документации по контролю качества гематологических исследований. Подготовка рабочего места для проведения контроля качества гематологических исследований.		3
	Практические занятия		12	
	1.	Проведение внутрилабораторного контроля качества с использованием контрольного материала. Оценка воспроизводимости и правильности.	6	
	2.	Проведение внутрилабораторного контроля качества с использованием проб пациента. Проведение контроля качества на гематологических анализаторах.	6	
Самостоятельная работа по разделу 3 «Особенности проведения контроля качества гематологических исследований»			8	
Тематика самостоятельной работы.				
1. Нормативная документация по контролю качества в КДЛ.				
2. Методы оценки воспроизводимости и правильности.				
3. Методы статистической обработки результатов контроля качества.				
4. Особенности проведения контроля качества на гематологических анализаторах.				
Виды самостоятельной работы				
1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях.				
2. Оформление и защита рефератов, мультимедийных презентаций.				
3. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практической работы.				
4. Работа в сети Интернет по заданию преподавателя.				
Раздел	4.Изучение показателей гемограммы при реактивных состояниях.		26	
Тема 4.1	Изучение показателей	Содержание (перечень дидактических единиц)	26	



гемограммы при реактивных состояниях.	1	Понятие и классификация реактивных состояний.		2
	2	Изменение показателей гемограммы при реактивных состояниях.		2
	3	Количественные изменения клеток крови. Понятия: эритроцитоз, эритропения, лейкоцитоз, лейкопения.		2
	4	Понятие сдвига лейкоцитарной формулы «влево, вправо». Индексы сдвига нейтрофилов.		2
	5	Качественные изменения лейкоцитов.		2
	6	Лейкемоидные реакции миелоидного и лимфоцитарного типов.		3
	7	Исследование крови при реактивных состояниях.		3
	8	Регистрация полученных результатов.		3
	9	Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекция, стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		3
	Практические занятия			18
1.	Проведение общего анализа крови. Изучение морфологических особенностей лейкоцитов при реактивных состояниях.		6	
2.	Проведение общего анализа крови. Подсчет лейкоформулы при патологии.		6	
3.	Проведение общего анализа крови. Изучение морфологии лейкоцитов при лейкемоидных реакциях.		6	
Самостоятельная работа по разделу 4 «Изменение показателей гемограммы при реактивных состояниях»			13	
Тематика самостоятельной работы.				
1. Понятие, причины, классификация реактивных состояний.				
2. Картина крови при воспалительных и инфекционных заболеваниях. Инфекционный мононуклеоз, инфекционный лимфоцитоз, этиология, патогенез, картина крови. Методы диагностики.				
3. Агранулоцитоз. Классификация. Этиология, патогенез, картина крови.				
4. Острая и хроническая лучевая болезнь. Этиология, патогенез, картина крови.				
5. Методы получения крови для приготовления лейкоконцентрата.				



Виды самостоятельной работы.			
1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Оформление и защита рефератов, мультимедийных презентаций. 3. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практической работы. 4. Работа в сети Интернет по заданию преподавателя. 5. Составление ситуационных задач таблиц, рисунков картины крови при реактивных состояниях.			
Раздел	5.Изучение показателей гемограммы при заболеваниях органов кроветворения.	72	
Тема	5.1. Изучение показателей гемограммы при анемиях.	32	
	Содержание (перечень дидактических единиц)		
1.	Эритропоз при анемиях. Понятие «эритроцитопении». Анемии, классификация.		2
2.	Эритроцитарные индексы. Методы определения.		2
3.	Морфологические особенности эритроцитов при различных анемиях.		2
4.	Изменения показателей гемограммы при анемиях: острой и хронической постгеморрагической, железодефицитных, В ₁₂ (фолиево) дефицитных, гипо-а-пластических, гемолитических.		3
5.	Проведение лабораторных исследований при различных видах анемий.		3
6.	Подготовка рабочего места для проведения гематологических исследований при анемиях.		3
7.	Регистрация полученных результатов.		3
8.	Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекция, стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		3
Практические занятия		24	



	1. Эритроцитарные индексы. Методы определения.	6	
	2. Проведение исследования крови при: острой и хронической постгеморрагических, железодефицитных анемиях.	6	
	3. Проведение исследования крови при В ₁₂ -фолиево-дефицитной и гипо-апластических анемиях.	6	
	4. Проведение исследования крови при гемолитических анемиях. Работа на гематологических анализаторах. Анализ эритроцитарных гистограмм.	6	
Тема5.2.Изучение показателей гемограммы при лейкозах.	Содержание (перечень дидактических единиц)		30
	1. Характеристика, этиология, патогенез, классификация лейкозов.		2
	2. Морфологические особенности лейкоцитов при лейкозах.	2	3
	3. Изменения показателей гемограммы, методы диагностики острых лейкозов.		3
	4. Изменения показателей гемограммы, методы диагностики хронических лейкозов.		3
	5. Современные методы диагностики лейкозов. Проведение цитохимических реакций в гематологии.	2	3
6. Организация рабочего места для проведения гематологических исследований		3	
7. при лейкозах.		3	
8. Регистрация полученных результатов. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекция, стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.			
Практические занятия		24	
1. Проведение исследования крови при острых лейкозах.		6	
2. Проведение исследования крови при хронических лейкозах: хронический миелолейкоз и хронический лимфолейкоз.		6	



	3.	Проведение исследования крови при хронических лейкозах: эритремия, миеломная болезнь и др.	6	
	4.	Проведение цитохимических реакций в гематологии.	6	
Тема 5.3. Изучение показателей гемограммы при геморрагических диатезах.	Содержание (перечень дидактических единиц)		10	
	1.	Гемостаз. Определение понятия; основные компоненты гемостаза.		2
	2.	Понятие о сосудисто-тромбоцитарном гемостазе.		2
	3.	Геморрагические диатезы. Классификация.		2
	4.	Изменения показателей гемограммы при геморрагических диатезах.		3
	5.	Подготовка рабочего места для проведения гематологических исследований крови при геморрагических диатезах.		3
	6.	Регистрация полученных результатов.		3
	7.	Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекция, стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	3	
	Практические занятия		6	
	1.	Проведение исследований крови при геморрагических диатезах.		
Самостоятельная работа по разделу 5			36	
«Изменение показателей гемограммы при различных патологических состояниях»				
Тематика самостоятельной работы.				
1 Изменение показателей гемограммы при анемиях.				
2 Лабораторная диагностика анемий.				
3 ДВС – синдром. Этиология, патогенез, клинические проявления, лабораторная диагностика.				
4 Методы определения свертываемости крови.				
5 Методы определения длительности кровотечения.				
6 Современные методы диагностики лейкозов: иммунофенотипирование бластов и цитогенетические исследования.				
7 Цитохимические реакции в гематологии.				



8 .Лимфогрануломатоз. Этиология, патогенез, картина крови. Виды самостоятельной работы.			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Оформление и защита рефератов, мультимедийных презентаций по данному разделу. 3. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практической работы. 4. Работа в сети Интернет по заданию преподавателя. 5. Составление схем эритро-, лейко-, тромбо- поэза. 6. Составление схемы гемостаза. 7. Работа с обучающей и контролирующей компьютерной программой по данному разделу. 			
Раздел 6. Исследование изосерологических свойства эритроцитов.		18	
Тема 6.1. Исследование изосерологических свойств эритроцитов.	Содержание (перечень дидактических единиц)	18	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Новые понятия изосерологии. Нормативные документы по определению групп крови и резус-фактора. 2. Системы групп крови. 3. Характеристика групп крови системы АВО. 4. Методы определения групп крови системы АВО. 5. Резус антиген, характеристика, методы определения. 6. Диагностическое значение определения групп крови и резус фактора. 7. Источники ошибок при определении групп крови и резус-фактора. 8. Подготовка рабочего места для исследования групп крови и резус фактора. 9. фактора. 10. Проведение исследования групп крови системы АВО, резус фактора. Проведение исследований антител систем АВО, резус фактора, пробы на совместимость. 11. 		<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>



	12.	Регистрация полученных результатов. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекция, стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		3
		Практические занятия	14	
	1.	Определение групп крови различными методами.	6	
	2.	Определение резус-антигена и антител системы АВО.	4	
	3.	Определение антител системы резус. Пробы на совместимость.	4	
		Самостоятельная работа по разделу 6 «Исследование изосерологических свойств эритроцитов» Тематика самостоятельной работы	9	
		1. История развития науки об изосерологии. 2. Роль отечественных ученых в гемотрансфузии. 3. Нормативные документы по определению групп крови и резус-фактора. 4. Системы групп крови. 5. Методы определения групп крови и резус-фактора. 6. Гемотрансфузионные реакции и посттрансфузионные осложнения. 7. Понятие о редких («минорных») антигенах. Методы выявления.		
		Виды самостоятельной работы		
		1. Подготовка и защита реферативных сообщений, мультимедийных презентаций. 2. Составление и решение ситуационных задач. 3. Работа с нормативной документацией, конспектами, специальной медицинской литературой. 4. Подготовка к практическому занятию, выполнение и оформление практических работ. 5. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 6. Работа в сети Интернет по заданию преподавателя. 7. Работа с обучающей и контролирующей компьютерной программой по разделу.		
Раздел 7.			6	



Дифференцированный зачет			
	Практическое занятие		6
1.	Дифференцированный зачет.		
Самостоятельная работа по разделу 7. «Итоговое занятие. Проведение лабораторных гематологических исследований»		3	
Тематика самостоятельной работы			
1. Нормативная документация при проведении лабораторных гематологических исследований. 2. Методы взятия и проведение исследования крови. 3. Правила работы с капиллярной, венозной кровью на гематологических анализаторах разных типов. 4. Показатели крови в норме и при патологии. 5. Современные высокие технологии, реализуемые при проведении лабораторных гематологических исследованиях			
Виды самостоятельной работы			
1. Составление схем, рисунков картины крови в норме и при патологии. 2. Составление таблиц эритропоза, лейкопоза, миелопоза, тромбопоза. 3. Оформление и защита рефератов, мультимедийных презентаций по предмету. 4. Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практической работы. 6. Составление и решение ситуационных, клинических задач. 7. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 8. Работа в сети Интернет по заданию преподавателя. 9. Работа с обучающими и контролирующими компьютерными программами по МДК 02.01 «Теория и практика лабораторных гематологических исследований». 10. Работа с учебными текстами и дополнительной литературой.			
Производственная практика (по профилю специальности)		108	
Виды работ:			
1. Знакомство с оснащением лаборатории документами по организации работы, технике безопасности и			



<p>производственной санитарии при проведении гематологических лабораторных исследования.</p> <ol style="list-style-type: none">2. Подготовка реактивов, лабораторной посуды ,оборудования рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований(реактивов, лабораторной посуды ,оборудования).3. Проведение забора капиллярной крови.4. Проведение общего анализа крови.5. Проведение дополнительных гематологических исследований.6. Определение группы и резус принадлежности крови.7. Участие в контроле качества гематологических исследований.8. Работа на гематологических анализаторах.9. Регистрация полученных результатов исследования.10. Проведение утилизации капиллярной и венозной крови.11. Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		
ВСЕГО:	423	



4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля (МДК 02.01.) предполагает наличие лекционного кабинета и лаборатории лабораторных гематологических исследований.

Оборудование учебной лаборатории

- мебель для организации рабочего места преподавателя;
- мебель для организации рабочих мест обучающихся;
- мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы);
- столы-тумбочки для ТСО;
- комплект учебно-наглядных пособий по модулю;

Технологическое оснащение лаборатории:

- комната для приготовления реактивов дез. средств, дезинфекции и стерилизации лабораторной посуды;
- вытяжной шкаф; термостат электрический с автоматическим регулятором температуры;
- микроскопы «Биолам» (моно-, бинокулярные);
- автоматические лейкосчетчики;
- автоматические дозаторы и полуавтоматические (ДШП-5) ;
- гемоглобинометр;
- гематологический анализатор;
- КФК-2, КФК-3;
- центрифуга; электросушилка для мазков крови;
- дистиллятор (Д-1) (4-5 литров в час) электрический
- счетные камеры Горяева;
- аппараты Панченкова, гематокритная центрифуга;
- наборы микропрепаратов крови;



- лабораторная посуда; капилляры Панченкова, Сали;
- химические реактивы для проведения гематологических лабораторных исследований, наборы для определения гемоглобина
- гематологические красители, фиксирующие смеси, спирт этиловый;
- масло иммерсионное, дез средства, перекись водорода;
- наборы контрольных материалов, микро препоратов;
- наборы стандартных сывороток для определения групп крови и резус- фактора.
- весы аптечные (разновесы - комплект);
- холодильник бытовой;
- шкаф сушильный с автоматическим регулятором температуры;
- секундомеры;
- облучатели бактерицидные;
- емкости для обеззараживания посуды, биологической жидкости;
- емкости для транспортировки мазков»
- системы для взятия биологических жидкостей;
- чашки Петри, предметные и покровные стекла;
- колбы мерные на 100мл,500 мл,1000 мл;
- штативы для пробирок, пипеток;
- пинцеты анатомические, хирургические;
- баллоны резиновые на 30 мл;
- бумага фильтровальная;
- вата гигроскопическая;
- карандаши по стеклу;
- ерши для мытья посуды;



Технические средства обучения

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- комплект мультимедийного оборудования,
- электронные образовательные ресурсы,
- видеоприставки к микроскопам,
- интерактивная доска,
- видеофильмы, видеоплеер, телевизор,
- обучающие и контролирующие компьютерные программы.

4.2. Информационное обеспечение обучения.

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

Основная литература

1. Стемпень, Т.П. Клиническая лабораторная гематология [Электронный ресурс]: 2018-07-13 / Т.П. Стемпень, С.В. Лелевич. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 232 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107961>. – Загл. с экрана.

Дополнительная литература

1. Методы клинических лабораторных исследований. / Под ред. проф. В.С Камышникова. – 5 – е изд.– М МЕДпресс-информ, 2011. – 752 с.: ил.
2. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 976 с.: ил.
3. Луговская. С.А, Почтарь М.Е. Гематологический атлас (2-е издание, исправленное и дополненное), М.- ТВЕРЬ: Триада, 2008. 296 с.: ил.
4. Долгов В.В., Луговская С.А., Морозова В.Т., Почтарь М.Е, Лабораторная диагностика анемий (второе издание), М-ТВЕРЬ, Триада, 2009. – 188 с.
5. Луговская С.А., Морозова В.Т., Почтарь М.Е, Долгов В.В. Лабораторная гематология. М-Тверь: Триада, 2006. – 222 с.
6. Луговская С.А., Почтарь М.Е., Долгов В.В. Гематологические анализаторы. Интерпретация анализа крови. М-Тверь, Триада, 2007. – 112 с.



7. Клинико-лабораторные аналитические технологии и оборудование. /Под ред. проф. В.В. Меньшикова. Учебное пособие. М.: Академия, 2007.
8. Полотнянко Л.И. Современные высокие технологии и автоматизированные системы в лабораторной службе: учеб. пособ. / Л.И. Полотнянко.– М.: ФГОУ «ВУНМЦ», 2008. – 368 с.
9. Полотнянко Л.И. Контроль качества лабораторных исследований: учеб. пособие для студентов сред. мед. и фармацевт. образоват. учреждений / Л.И. Полотнянко – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2008. –188 с.
10. Люис, С.М., Бээн, Б., Бэйтс, И. Практическая и лабораторная гематология: руководство / Пер. с англ. под ред. Румянцева А.Г.. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009. – 672 с.
11. Журнал «Справочник заведующего КДЛ» – Издатель: ЗАО «МЦФЭР».
12. Журнал «Клиническая лабораторная диагностика» – М.: Медицина.

Законодательные и нормативные акты

1. Приказ МЗ России № 380 от 25.12.1997 г. «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения Российской Федерации».
2. Приказ МЗ России № 45 от 07.02.2000 г. «О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях Российской Федерации».
3. Приказ МЗ России № 220 от 26.05.2003 г. «Об утверждении отраслевого стандарта «Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов».
4. Приказ МЗ РФ № 64 от 21.02.2000 г. «Об утверждении номенклатуры клинических лабораторных исследований».
5. Санитарно-эпидемиологические правила СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней».
6. СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».
7. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

Интернет-ресурсы

1. www.dic.academic.ru - Лабораторная диагностика.
2. hematolog.narod.ru. - Гематология. Болезни крови.
3. hematologiya.ru. – Гематология.



4. Rosmedic.ru. – Медицинский информационный ресурс.

1. http://meduniver.com/Medical_Book/Index.html. – Электронная медицинская библиотека.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

ПМ.02 « Проведение лабораторных гематологических исследований» предназначен для обучения медицинских лабораторных техников, медицинских технологов осуществлению гематологических лабораторных исследований

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин: «Анатомия и физиология человека», «Химия», «Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ», «Основа латинского языка», «Английский язык», профессионального модуля «Проведение лабораторных гистологических исследований». Также связано с общепрофессиональной дисциплиной «Основы патологии», так как патологические процессы в организме человека ведут к специфическим изменениям, которые можно выявить при помощи гематологических методов исследования.

При освоении профессионального модуля теоретические занятия проводятся в группе, а при проведении практических занятий необходимо деление группы на подгруппы е 7 - 8 человек.

Примерный перечень технологий обучения по профессиональному модулю: информационно-коммуникационные, здоровьесберегающие, личностно-ориентированные, исследовательские технологии, технология проектного обучения, технология проблемного обучения.

Реализация программы модуля предполагает проведение производственной практики по профилю специальности, которая проводится после освоения профессионального модуля в течение трех недель - 108 часов

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Проведение лабораторных гематологических исследований» является освоение практики и профессионального модуля.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю: высшее медицинское (профильное) образование, опыт работы в клиничко-диагностической лаборатории с обязательной стажировкой на рабочем месте один раз в три года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: практикующие специалисты лабораторной службы учреждений здравоохранения с высшим и средним профессиональным образованием, имеющие высшую



квалификационную категорию и стаж работы в гематологическом разделе КДЛ не менее 5 лет, обладающие необходимыми организационными способностями.

4.5 Образовательные платформы для реализации программы с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:

- образовательный портал колледжа
- электронная облачная платформа zoom

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.	<ul style="list-style-type: none">- степень готовности к занятиям;- выявление теоретических основ по лабораторным гематологическим исследованиям,- принципы организации рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	<ul style="list-style-type: none">- оценка в рамках текущего контроля;- оценка выполнения домашних заданий;- оценка результатов тестирования;- оценка результатов работы на практических занятиях.
ПК 2.2. Проводить забор капиллярной крови.	<ul style="list-style-type: none">- принципы организации рабочего места;- проведение забора капиллярной крови, в том числе с использованием современной аппаратуры и современных технологий;- использование нормативных документов по	<ul style="list-style-type: none">- оценка в рамках текущего контроля;- оценка выполнения домашних заданий;- оценка результатов тестирования;- оценка результатов работы на практических занятиях;



	соблюдению санитарно-эпидемиологического режима в лаборатории.	<ul style="list-style-type: none">- решение ситуационных задач.- проверка рефератов, презентаций, схем, таблиц, рисунков.
ПК 2.3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования, участвовать в контроле качества.	<ul style="list-style-type: none">- оснащение рабочего места в соответствии с предстоящими гематологическими лабораторными исследованиями и подготовка необходимого оборудования к работе;- обеспечение возможности соблюдения инфекционной безопасности, техники безопасности и производственной санитарии при выполнении гематологических исследований.- точность и правильность выполнения гематологических исследований, и оформление результатов.	<ul style="list-style-type: none">- оценка в рамках текущего контроля;- оценка выполнения домашних заданий;- оценка результатов тестирования;- оценка результатов работы на практических занятиях;- анализ соответствия полученного результата проведенного на занятии гематологического исследования истинному значению;- проверка рефератов, презентаций, схем, таблиц, рисунков.
ПК 2.4. Регистрировать полученные результаты.	<ul style="list-style-type: none">- демонстрация знаний использования компьютерного метода при проведении лабораторных гематологических исследований;- использование нормативных документов при регистрации исследований;- выполнение работ по оформлению учетно-отчетной документации;- использование информационных технологий при ведении учетно-отчетной документации (вывод результатов на дисплей, распечатка результатов с помощью встроенных принтеров или через	<ul style="list-style-type: none">- регистрация полученных результатов;- оценка в рамках текущего контроля:- результатов тестирования;- оценка результатов работы на практических занятиях;- экспертная оценка на производственной практике.



	интерфейс, ввод идентификационных данных пациентов и результатов анализов в ЛИС); - оповещение заведующего лабораторией и врачей КДЛ о всех анализах, свидетельствующих о критических состояниях пациентов.	
ПК 2.5. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	- демонстрация знаний законодательных, нормативных документов, регламентирующих безопасность работы в КДЛ; - соблюдение требований санитарно-гигиенических правил, санитарно-противоэпидемического режима, техники безопасности и производственной санитарии при выполнении высокотехнологичных клинических лабораторных исследований; - соблюдение правил техники безопасности, охраны труда при проведении исследований; - проведение мероприятий по соблюдению санитарно-эпидемиологического режима при проведении утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры.	- проверка рефератов, презентаций, схем, таблиц, рисунков. - зачеты по итогам изучения разделов; - характеристики работодателя по итогам производственной практики; - комплексный экзамен по итогам модуля; - оценка на итоговой государственной аттестации.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся 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
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none">- демонстрация интереса к будущей профессии;- объяснение- значимости профессии медицинского технолога, формирование аккуратности, внимательности;- положительные отзывы с производственной практики.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none">- применение типовых методов и способов решения профессиональных задач;- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ на практике.
ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none">- принятие правильного решения в стандартных и нестандартных ситуациях при решении профессиональных задач в области проведения исследований;- готовность нести ответственность за решения в нестандартных ситуациях при проведении лабораторных исследований.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ на практике.



ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none">- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.- использование различных источников информации, включая электронные.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none">- использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника;- работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании с программным обеспечением.	Наблюдение в ходе компьютерного тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по производственной практике. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами.	<ul style="list-style-type: none">- эффективное взаимодействие и общение с коллегами, руководством, пациентами;- положительные отзывы с производственной практики.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практикам в процессе освоения образовательной программы.
ОК 07. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none">- ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных обязанностей, самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности;- руководство работой коллег, младшего персонала КДЛ;- проявление ответственности за работу	ОК 07. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.



	подчиненных, результат выполнения заданий.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе самообразования.
ОК 09. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.	- рациональное использование современных технологий при выполнении лабораторных исследований; - готовность к инновациям в области профессиональной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	- анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практикам.
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	- бережное отношение к природе, ответственность за свои поступки, действия.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 12. Оказывать первую	- умение проводить доврачебные мероприятия при	Интерпретация результатов наблюдений за



медицинскую помощь при неотложных состояниях.	неотложных состояниях. – владение экспресс - диагностикой состояний, требующих оказания неотложной доврачебной помощи.	деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	– соблюдение техники безопасности при работе с биологическим материалом	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой, и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	– участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.



2.Определение резус-антигена и антител системы АВ0.	+						+			+		+	+	+	+	+	+			+				+				+	+	
3.Определение антител системы резус. Пробы на совместимость.	+						+			+		+	+	+	+	+	+			+				+				+	+	
Раздел 7. Дифференцированный зачет.																														
Тема 7.1. Дифференцированный зачёт.																														
Практическое занятие																														
Дифференцированный зачёт.	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+			+	+			+				+	+	



Лист регистрации изменений

№ изменения	Номера листов (страниц)			Всего листов (страниц) в документе	Вход. № сопроводительного документа и дата	Подпись ответственного за внесение	Дата
	Измененных	Новых	Аннулированных				