



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

ЦМК СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН ОТДЕЛЕНИЯ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

РП ПМ. 01-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
_____ Л.И. Денисова
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 01. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ
ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия/Подпись</i>	<i>Дата</i>
Разработал	<i>Преподаватель</i>	<i>Е.В. Чекмарева</i>	
Согласовал	<i>Председатель ЦМК Зав. учебным отделом Зав. отделом по практическому обучению Зав. 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 74



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 года



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4. МАТРИЦА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ТЕМАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	31
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	58
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	67



1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО Лабораторная диагностика базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

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

ПК 1.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.

ПК 1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.

ПК 1.3. Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.

ПК 1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

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 ПМ01. Проведение лабораторных общеклинических исследований может осуществляться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

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:

- определения физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических материалов (мочи, кала, дуоденального содержимого, отделяемого половых органов, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей; кожи, волос, ногтей);



уметь:

1. - готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;
2. - проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать под микроскопом осадок;
3. - проводить функциональные пробы;
4. - проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и пр.);
5. - проводить количественную микроскопию осадка мочи;
6. - работать на анализаторах мочи;
7. - исследовать кал: определять его физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопирования, проводить микроскопическое исследование;
8. - определять физические и химические свойства дуоденального содержимого
9. - проводить микроскопическое исследование желчи;
- 10.- исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов;
- 11.- исследовать экссудаты и транссудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;
- 12.- исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического и бактериоскопического исследования;
- 13.- исследовать отделяемое женских половых органов: готовить препараты для микроскопического исследования, определять степени чистоты;
- 14.- исследовать эякулят: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования; работать на спермоанализаторах;
15. *исследовать кожу, волосы, ногти, готовить препараты для микроскопического исследования.

знать:

1. задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований;



2. основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей мочи;
3. морфологию клеточных и других элементов мочи;
4. основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей кала;
5. форменные элементы кала, их выявление;
6. физико-химический состав содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки; изменения состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки при различных заболеваниях пищеварительной системы;
7. лабораторные показатели при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей;
8. морфологический состав, физико-химические свойства спинномозговой жидкости, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.;
9. морфологический состав, физико-химические свойства выпотных жидкостей, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.;
10. принципы и методы исследования отделяемого половых органов;
11. *принципы и методы исследования кожи, волос, ногтей.

* перечень знаний и умений, добавленных в рабочую программу в соответствии с потребностями практического здравоохранения.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего - 567 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 387 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 258 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 129 часов;
- учебной и производственной практики по профилю специальности – 180 часов.



2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.
ПК 1.2.	Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.
ПК 1.3.	Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.
ПК 1.4.	Проводить утилизацию отработанного материала, 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.



ЦМК СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН ОТДЕЛЕНИЯ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

РП ПМ. 01-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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 практики)	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 (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			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
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	Раздел 1. Организация работы в лаборатории клинических исследований.	9	6	4	-	3	-	-	-
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	Раздел 2. Проведение исследования мочи.	209	90	66	-	45	-	36	38
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	Раздел 3. Проведение исследования содержимого желудочно-кишечного	83	42	32	-	21	-	-	20



ЦМК СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН ОТДЕЛЕНИЯ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

		РП ПМ. 01-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА							
	тракта								
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	Раздел 4. Проведение исследования мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей.	124	52	40	-	26	-	36-	10
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	Раздел 5. Проведение исследования отделяемого половых органов.	108	52	42	-	26	-	-	30
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	Раздел 6. Проведение исследования при грибковых поражениях	25	10	6		5			10
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	Раздел 7. Дифференцированный зачет.	9	6	6		3			
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	-							108
	Всего:	567	258	196	-	129	-	72	108

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю**

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
МДК 01.01. Теория и практика лабораторных общеклинических исследований		387	
Раздел 1. Организация работы в лаборатории клинических исследований.		6	
Тема 1.1. Структура и организация работы в лаборатории клинических исследований.	Содержание (перечень дидактических единиц)	6	
	<ol style="list-style-type: none">1. Понятие об общеклинических методах исследования.2. Задачи, структура, оборудование, правила работы и техника безопасности в лаборатории клинических исследований в составе клинико-диагностической лаборатории.3. Нормативная документация лаборатории клинических исследований.4. Особенности контроля качества общеклинических лабораторных исследований.5. Противозидемический режим лаборатории клинических исследований.6. Правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте.7. Ведение документации, использование информационных технологий в профессиональной деятельности.8. Проведение мероприятий по соблюдению санитарно-эпидемиологического режима в лаборатории.		2 2 2 2 3 3 3 3
	Практические занятия	4	
	1. Организация работы лаборатории клинических исследований.		



	Санитарно-эпидемиологический режим, техника безопасности в клиничко - диагностической лаборатории.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 1. Организация работы в лаборатории клинических исследований.		3	
<p style="text-align: center;"><i>Тематика самостоятельной работы:</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Оборудование лаборатории общеклинических исследований.2. Основные нормативные акты, регламентирующие проведение общеклинических исследований.3. Информационные технологии в профессиональной деятельности. <p style="text-align: center;"><i>Виды самостоятельной работы:</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях.2. Подготовка и защита рефератов, мультимедиа презентаций.3. Работа с нормативными документами.			
Раздел 2. Проведение исследования мочи.		90	
Тема 2.1. Проведение функциональных проб, общего анализа мочи, дополнительных химических исследований.	Содержание (перечень дидактических единиц)	78	
	<ol style="list-style-type: none">1. Теория мочеобразования.2. Виды исследования мочи.3. Основные методы и диагностическое значение исследований физических показателей мочи.4. Функциональные пробы мочи. Проба Зимницкого. Диагностическое значение функциональных проб мочи.5. Основные методы и диагностическое значение исследований химических показателей мочи.6. Основные методы и диагностическое значение определения белка в моче.7. Основные методы и диагностическое значение определения глюкозы и кетонов в моче.8. Основные методы и диагностическое значение определения желчных пигментов.9. Основные методы и диагностическое значение определения гемоглобина, гемосидерина, миоглобина в моче.		2 2 2 3 3 3 3 3 3



РП ПМ. 01-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

	10. Понятие о микроскопическом исследовании мочи.		3
	11. Морфология клеточных и других элементов мочи.		3
	12. Специальные методы исследования.		3
	13. Изменения в общем анализе мочи при заболеваниях.		
	14. Изучение правил сбора, доставки, хранения биоматериала		2
	15. Подготовка рабочего места и лабораторного оборудования для исследований мочи.		3 3
	16. Регистрация, маркировка, отбраковка, хранение биоматериала.		3
	17. Выполнение функциональных проб мочи.		3
	18. Выполнение общего анализа мочи, дополнительных исследований мочи.		3
	19. Работа на анализаторах мочи.		3
	20. Проведение контроля качества исследований мочи.		3
	21. Оформление результатов лабораторных общеклинических исследований.		3
	22. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		
	Практические занятия	56	
	1. Исследование физических свойств мочи. Проба Зимницкого.	4	
	2. Исследование химических свойств мочи: рН, определение белка.	4	
	3. Исследование химических свойств мочи: определение белка (количественные пробы).	4	
	4. Исследование химических свойств мочи: определение глюкозы, кетонов.	4	
	5. Исследование химических свойств мочи: определение желчных пигментов, гемоглобина, гемосидерина.	4	
	6. Исследование химических свойств мочи. Работа на анализаторах мочи.	4	
	7. Приготовление осадка, правила микроскопии.	4	
	8. Исследование элементов осадка мочи.	4	
	9. Исследование неорганизованного осадка мочи	4	
	10. Исследование организованного осадка мочи.	4	
	11. Исследование осадка мочи при заболеваниях почек и мочевыводящих путей.	4	



	12. Исследование окрашенных осадков мочи. Суправитальные методы окраски.	4	
	13. Проведение общего анализа мочи в норме и патологии.	4	
	14. Проведение исследование мочи при заболеваниях.	4	
Тема 2.2. Проведение количественных методов исследования мочи.	Содержание (перечень дидактических единиц)		12
	1. Количественные методы исследования мочи.		2
	2. Изучение правил сбора, доставки, хранения биоматериала.		2
	3. Подготовка рабочего места и лабораторного оборудования для исследований мочи.		3
	4. Регистрация, маркировка, отбраковка, хранение биоматериала.		3
	5. Выполнение количественной микроскопии осадка мочи по методу Нечипоренко.		3
	6. Выполнение количественной микроскопии осадка мочи по методу Аддис-Каковского.		3
	7. Оформление результатов лабораторных общеклинических исследований.		3
	8. Проведение контроля качества исследований.		
	9. Проведение утилизации биологического материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		
	Практические занятия	<i>10</i>	
	1. Исследование мочи по методу Нечипоренко. Исследование мочи по методу Аддис-Каковского.	4	
	2. Зачетное занятие по разделу «Проведение исследования мочи».	4	
	3. Зачетное занятие. Проведение контроля качества исследований мочи.	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 2. Проведение исследования мочи.		45	
<i>Тематика самостоятельной работы:</i>			
	1. Функциональные пробы мочи. Диагностическое значение функциональных проб мочи.		
	2. Основные методы и диагностическое значение химических показателей мочи.		
	3. Диагностическое значение определения качественного состава белка в моче.		
	4. Фруктозурия, галактозурия.		
	5. Морфология клеточных и других элементов мочи.		



<p>6. Изменения в общем анализе мочи при заболеваниях.</p> <p>7. Современные высокие технологии, реализуемые при исследовании мочи.</p> <p style="text-align: center;"><i>Виды самостоятельной работы:</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Работа с информационными средствами обучения, нормативными документами, специальной литературой.2. Подготовка и защита рефератов, мультимедиа презентаций.3. Работа с нормативными документами, регламентирующими проведение исследований.4. Подготовка к практическим занятиям, выполнение и оформление практических работ.5. Решение ситуационных задач.6. Работа в сети Интернет по заданию преподавателя.			
<p style="text-align: center;">Учебная практика по ПМ 01. УП 01.01.1 «Проведение исследований мочи».</p> <p style="text-align: center;">Виды работ.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Осуществление приёма, маркировки, регистрации, хранения, подготовки биоматериала.2. Подготовка рабочего места, реактивов, лабораторной посуды оборудования для проведения исследований мочи.3. Определение физических и химических свойств.4. Проведение микроскопического исследования мочи.5. Проведение функциональных проб мочи.6. Проведение дополнительных химических исследований мочи.7. Проведение количественной микроскопии осадка мочи.8. Проведение контроля качества исследований мочи.9. Проведение исследование мочи на анализаторах, экспресс методами.10. Регистрация результатов проведенных исследований.11. Проведение утилизации биологического материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		36	
Раздел 3. Проведение исследования содержимого желудочно-кишечного тракта.		42	
Тема 3.1. Исследование содержимого желудка.	Содержание (перечень дидактических единиц)	10	
	1. Подготовка пациента к исследованию, способы получения содержимого желудка.		2
	2. Физико-химический состав содержимого желудка.		2



РП ПМ. 01-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

	3. Исследование кислотообразующей и ферментообразующей функции желудка.		2	
	4. Микроскопический анализ содержимого желудка.		2	
	5. Изменения состава содержимого желудка при различных заболеваниях пищеварительной системы.		3	
	6. Изучение правил сбора, доставки, хранения биоматериала.			
	7. Подготовка рабочего места и лабораторного оборудования для исследований содержимого желудка.		3	
	8. Регистрация, маркировка, отбраковка, хранение биоматериала.		3	
	9. Определение физических и химических свойств содержимого желудка.		3	
	10. Выполнение микроскопического исследования содержимого желудка.			
	11. Оформление результатов лабораторных исследований.			
	12. Проведение утилизации биологического материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.			
	Практические занятия		6	
	1. Исследование содержимого желудка. Физико-химический состав содержимого желудка.		2	
2. Исследование содержимого желудка.		4		
Тема 3.2. Исследование содержимого двенадцатиперстной кишки.	Содержание (перечень дидактических единиц)		10	
	1. Подготовка пациента к исследованию, способы получения содержимого двенадцатиперстной кишки.		2	
	2. Методы дуоденального зондирования.		2	
	3. Физико-химический состав содержимого двенадцатиперстной кишки.		2	
	4. Микроскопический анализ содержимого двенадцатиперстной кишки.		2	
	5. Изменения состава содержимого двенадцатиперстной кишки при различных заболеваниях пищеварительной системы.		2	
	6. Изучение правил сбора, доставки, хранения биоматериала.		3	
7. Подготовка рабочего места и лабораторного оборудования для				



РП ПМ. 01-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

	исследований содержимого двенадцатиперстной кишки. 8. Регистрация, маркировка, отбраковка, хранение биоматериала. 9. Определение физических и химических свойств содержимого двенадцатиперстной кишки. 10. Выполнение микроскопического исследования содержимого двенадцатиперстной кишки. 11. Оформление результатов лабораторных исследований. 12. Проведение утилизации биологического материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		3 3 3 3
	Практические занятия	8	
	1. Исследование содержимого двенадцатиперстной кишки. Определение физических и химических свойств содержимого двенадцатиперстной кишки.	4	
	2. Исследование содержимого двенадцатиперстной кишки. Проведение микроскопического исследования желчи.	4	
Тема 3.3. Исследование содержимого кишечника.	Содержание (перечень дидактических единиц)	22	
	1. Подготовка пациента к исследованию, правила сбора, доставки биоматериала.		2
	2. Основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей содержимого кишечника.		2
	3. Форменные элементы содержимого кишечника, их выявление.		3
	4. Изменения состава содержимого кишечника при различных заболеваниях пищеварительной системы.		2
	5. Изучение правил сбора, доставки, хранения биоматериала.		3
	6. Подготовка рабочего места и лабораторного оборудования для исследований содержимого кишечника.		3
	7. Регистрация, маркировка, отбраковка, хранение биоматериала.		3
	8. Определение физических и химических показателей содержимого кишечника.		3
	9. Приготовление препаратов кала для микроскопии.		3



	10. Выполнение микроскопического исследования содержимого кишечника. 11. Оформление результатов исследований содержимого кишечника. 12. Проведение утилизации биологического материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		3
	Практические занятия	18	
	1. Исследование физических и химических свойств кала. 2. Проведение микроскопического исследования кала. 3. Зачетное занятие по разделу «Проведение исследований содержимого желудочно-кишечного тракта».	6 6 6	
Самостоятельная работа при изучении раздела 3. Проведение исследований содержимого желудочно-кишечного тракта.		21	
<i>Тематика самостоятельной работы:</i> 1. Беззондовые методы исследования функции желудка. 2. Морфология элементов, выявляемых при микроскопии содержимого желудка. 3. Морфология элементов, выявляемых при микроскопии желчи. 4. Морфология элементов, выявляемых при микроскопии кала. 5. Копрологические синдромы. <i>Виды самостоятельной работы:</i> 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Подготовка и защита рефератов, мультимедиа презентаций. 3. Подготовка к практическим занятиям, выполнение и оформление практических работ. 4. Работа с нормативными документами, регламентирующими проведение исследований. 5. Решение ситуационных задач. 6. Составление таблиц и схем.			
Раздел 4. Проведение исследования мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей.		52	
Тема 4.1. Проведение	Содержание (перечень дидактических единиц)	16	



РП ПМ. 01-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

исследований мокроты.	1. Механизм образования мокроты.		2
	2. Правила сбора мокроты на исследование.		2
	3. Лабораторные показатели при исследовании мокроты.		2
	4. Физические и химические свойства, состав мокроты.		3
	5. Морфология форменных элементов мокроты.		3
	6. Значение лабораторных показателей исследования мокроты для диагностики заболеваний дыхательных путей.		2
	10. Изучение правил сбора, доставки, хранения биоматериала.		3
	11. Подготовка рабочего места и лабораторного оборудования для исследований мокроты.		3
	12. Регистрация, маркировка, отбраковка, хранение биоматериала.		3
	7. Исследование мокроты, определение физических и химических свойств.		3
	8. Приготовление препаратов мокроты для микроскопического и бактериоскопического исследования.		3
	9. Методы окраски мокроты для микроскопического и бактериологического исследования.		3
	10. Выполнение микроскопического исследования мокроты.		3
11. Оформление результатов проведенных исследований.		3	
12. Особенности дезинфекции и утилизации мокроты, дезинфекции использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.			
Практические занятия		<i>12</i>	
1. Проведение исследования мокроты, определение физических и химических свойств. Микроскопия нативного препарата.		6	
2. Проведение микроскопического и бактериоскопического исследования мокроты.		6	
Тема 4.2. Проведение исследований спинномозговой жидкости.	Содержание (перечень дидактических единиц)		16
	1. Механизм образования ликвора. Функции ликвора.		2
	2. Методы получения ликвора.		2
	3. Физико-химические свойства спинномозговой жидкости.		2
	4. Морфологический состав спинномозговой жидкости.		3



РП ПМ. 01-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

	5. Лабораторные показатели спинномозговой жидкости при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.		2
	6. Изучение правил сбора, доставки, хранения биоматериала.		3
	7. Подготовка рабочего места и лабораторного оборудования для исследований ликвора.		3
	8. Регистрация, маркировка, отбраковка, хранение биоматериала.		3
	9. Определение физических и химических свойств спинномозговой жидкости.		3
	10. Подсчет количества форменных элементов.		
	11. Приготовление препаратов для микроскопического и бактериоскопического исследования.		3
	12. Методы окраски спинномозговой жидкости для микроскопического и бактериологического исследования.		3
	13. Выполнение микроскопического исследования окрашенных препаратов спинномозговой жидкости.		3
	14. Оформление результатов проведенных исследований.		3
	15. Проведение утилизации биологического материала, дезинфекции использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		
	Практические занятия	<i>12</i>	
	1. Проведение исследования спинномозговой жидкости: определение физических и химических свойств, подсчет количества форменных элементов.	6	
	2. Проведение микроскопического и бактериоскопического исследования спинномозговой жидкости.	6	
Тема 4.3. Проведение	Содержание (перечень дидактических единиц)	20	



РП ПМ. 01-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

исследования выпотных жидкостей.	1. Механизм образования выпотных жидкостей. Виды выпотных жидкостей.		2
	2. Методы получения выпотных жидкостей.		2
	3. Физико-химические свойства выпотных жидкостей.		2
	4. Морфологический состав выпотных жидкостей.		2
	5. Лабораторные показатели выпотных жидкостей при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.		2
	6. Изучение правил сбора, доставки, хранения биоматериала.		3
	7. Подготовка рабочего места и лабораторного оборудования для исследований выпотных жидкостей.		3
	8. Регистрация, маркировка, отбраковка, хранение биоматериала.		3
	9. Определение физических свойств и химических свойств выпотных жидкостей.		3
	10. Приготовление препаратов для микроскопического и бактериоскопического исследования выпотных жидкостей.		3
	11. Методы окраски выпотных жидкостей для микроскопического и бактериоскопического исследования.		3
	12. Выполнение микроскопического исследования окрашенных препаратов.		3
	13. Оформление результатов проведенных исследований.		3
	14. Проведение утилизации биологического материала, дезинфекции использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		3
Практические занятия		<i>16</i>	
1. Проведение исследования выпотных жидкостей, определение физических и химических свойств.		4	
2. Проведение микроскопического и бактериоскопического исследования выпотных жидкостей.		6	
3. Зачетное занятие по разделу «Проведение исследования мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей».		6	
Самостоятельная работа при изучении раздела 4. Проведение исследования мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей.		26	
<i>Тематика самостоятельной работы:</i>			



<ol style="list-style-type: none">1. Морфология элементов, выявляемых при микроскопии ликвора.2. Изменения в ликворе при заболеваниях центральной нервной системы.3. Морфология элементов, выявляемых при микроскопии мокроты.4. Исследование мокроты при заболеваниях органов дыхания.5. Морфология элементов, выявляемых при микроскопии выпотных жидкостей. <p style="text-align: center;"><i>Виды самостоятельной работы:</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях.2. Подготовка и защита рефератов, мультимедиа презентаций.3. Работа с учебными текстами, дополнительной литературой, интернет – ресурсами.4. Работа с нормативными документами, регламентирующими проведение исследований.5. Решение ситуационных задач.			
<p>Учебная практика УП 01.01.2 Проведение исследований ликвора, выпотных жидкостей.</p> <p style="text-align: center;">Виды работ.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Изучение руководящих документов по организации работы, технике безопасности и производственной санитарии.2. Изучение оснащения лабораторий.3. Подготовка к исследованию биологических жидкостей.4. Подготовка реактивов, лабораторной посуды, оборудования для исследований.5. Определение физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических материалов:<ul style="list-style-type: none">– выпотных жидкостей,– спинномозговой жидкости.6. Участие в контроле качества общеклинических исследований.7. Регистрация результатов проведенных исследований.8. Работа на анализаторах.9. Оформление учётно-отчётной документации.10. Проведение утилизации биологического материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	30		
Раздел 5. Проведение исследования отделяемого		52	



половых органов.			
Тема 5.1. Проведение исследований отделяемого женских половых органов.	Содержание (перечень дидактических единиц)	16	
	1. Принципы и методы исследования отделяемого половых органов.		2
	2. Особенности цитологических исследований влагалищных мазков.		1
	3. Изучение правил сбора, доставки, хранения биоматериала		3
	4. Подготовка рабочего места и лабораторного оборудования для исследований отделяемого женских половых органов.		3
	5. Регистрация, маркировка, отбраковка, хранение биоматериала.		3
	6. Приготовление препаратов для цитологического исследования.		3
	7. Выполнение цитологических исследований.		
	8. Изучение цитологической характеристики мазка в зависимости от фазы менструального цикла и функционального состояния яичников.		3
	9. Регистрация результатов проведенных исследований.		2
	10. Нормальная микрофлора влагалища, возрастные изменения.		2
	11. Микроскопическая картина влагалищного отделяемого в норме и патологии.		3
	12. Исследование влагалищного отделяемого на микрофлору. Степени чистоты.		3
	13. Приготовление и окраска мазков.		3
	14. Выполнение микроскопического исследования влагалищного отделяемого.		3
	15. Оформление результатов исследования.		3
	16. Проведение утилизации биологического материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		
	Практические занятия	12	
	1. Проведение цитологических исследований отделяемого женских половых органов.	6	
	2. Исследование отделяемого влагалища на микрофлору. Степени чистоты.	6	
Тема 5.2. Проведение исследований при заболеваниях, передающихся половым путем.	Содержание (перечень дидактических единиц)	22	
	1. Дисбиотические изменения отделяемого женских половых органов. Причины, нозологические формы.		2
	2. Понятие о комплексной лабораторной диагностике дисбиоза влагалища.		2



РП ПМ. 01-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

	3. Этиология, эпидемиология, принципы классификации заболеваний, передающихся половым путем.		2
	4. Понятие о комплексной лабораторной диагностике заболеваний, передающихся половым путем.		2
	5. Изучение правил сбора, доставки, хранения биоматериала		2
	6. Подготовка рабочего места и лабораторного оборудования для исследований.		
	7. Регистрация, маркировка, отбраковка, хранение биоматериала.		3
	8. Общеклинические методы лабораторной диагностики заболеваний, передающихся половым путем.		3
	9. Морфологические особенности возбудителей заболеваний, передающихся половым путем.		3
	10. Организация рабочего места для проведения исследования.		3
	11. Приготовление и микроскопия нативных и окрашенных препаратов.		3
	12. Оформление результатов лабораторного исследования.		
	13. Проведение утилизации биологического материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		
	Практические занятия	<i>18</i>	
	1. Исследования при дисбиозах.	6	
	2. Исследования при заболеваниях, передающихся половым путем.	6	
	3. Исследования при заболеваниях, передающихся половым путем. Принципы комплексной диагностики.	6	
Тема 5.3. Исследование эякулята.	Содержание (перечень дидактических единиц)	14	
	1. Образование и состав эякулята.		1
	2. Изучение правил сбора, доставки, хранения биоматериала		2
	3. Подготовка рабочего места и лабораторного оборудования для исследований эякулята.		2
	4. Регистрация, маркировка, отбраковка, хранение биоматериала.		3
	5. Физические свойства эякулята. Методы исследования физических свойств эякулята.		3



	6. Морфология сперматозоидов и других элементов эякулята в нативных и окрашенных препаратах.		3
	7. Определение физических и химических свойств эякулята.		3
	8. Приготовление препаратов для микроскопического исследования.		3
	9. Микроскопическое исследования эякулята.		3
	10. Выполнение подсчета сперматозоидов в камере Горяева.		3
	11. Работа на спермоанализаторах.		
	12. Оформление результатов проведенных исследований.		
	13. Проведение утилизации биологического материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		
	Практические занятия	12	
	1. Проведение исследования эякулята.	6	
	2. Итоговое занятие по разделу «Проведение исследования отделяемого половых органов»	6	
Самостоятельная работа при изучении раздела 3. 5. Проведение исследования отделяемого половых органов.		26	
<i>Тематика самостоятельной работы:</i> 1. Нормальная микрофлора влагалища, морфология, физиологическое значение. 2. Дисбиотические состояния влагалища. Причины, нозологические формы. 3. Морфология микроскопических элементов эякулята в нативных и окрашенных препаратах 4. Комплексная диагностика заболеваний, передающихся половым путем. <i>Виды самостоятельной работы:</i> 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях 2. Подготовка и защита рефератов, мультимедиа презентаций. 3. Решение ситуационных задач по оценке цитологических мазков. 4. Подготовка к практическим занятиям, выполнение и оформление практических работ. 5. Работа в сети интернет. 6. Работа с нормативными документами, регламентирующими проведение исследований.			



Раздел 6. Проведение исследования при грибковых поражениях.		10	
Тема 6.1. Проведение	Содержание (перечень дидактических единиц)	10	



исследования при грибковых поражениях.	1. Классификация микозов.		2
	2. Возбудители грибковых инфекций. Морфологическая характеристика.		2
	3. Грибковые поражения кожи, ногтей, волос.		2
	4. Принципы комплексной лабораторной диагностики микозов.		2
	5. Взятие материала с пораженных участков.		3
	6. Приготовление препаратов.		3
	7. Подготовка рабочего места и лабораторного оборудования для исследований.		3
	8. Регистрация, маркировка, отбраковка, хранение биоматериала.		3
	9. Исследование нативных и окрашенных препаратов на наличие элементов гриба.		3
	10. Оформление результатов проведенных исследований.		3
	11. Проведение утилизации биологического материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		
Практическое занятие		6	
1. Проведение исследования при грибковых поражениях.			
Самостоятельная работа при изучении раздела 6. Проведение исследования при грибковых поражениях.		5	
<i>Тематика самостоятельной работы:</i>			
1. Этиология, патогенез, клиническая картина микозов.			
2. Пути передачи микозов.			
3. Противозидемический режим микологической лаборатории.			
<i>Виды самостоятельной работы:</i>			
1. Работа с учебными текстами, дополнительной литературой, интернет - ресурсами			
2. Работа с нормативными документами, регламентирующими проведение лабораторных цитологических исследований.			
3. Подготовка и защита рефератов, мультимедиа презентаций.			
4. Подготовка к практическим занятиям, выполнение и оформление практических работ.			
5. Работа в сети Интернет по заданию преподавателя.			
Производственная практика (по профилю специальности).		12	
Виды работ.			



1. Изучение руководящих документов по организации работы, технике безопасности и производственной санитарии.			
2. Изучение оснащения лабораторий.			
3. Микроскопическое исследование биологических материалов: кожи, волос, ногтей.			
4. Участие в контроле качества общеклинических исследований.			
5. Регистрация результатов проведенных исследований.			
6. Оформление учётно-отчётной документации.			
7. Проведение утилизации биологического материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.			
Раздел 7.		9	
Дифференцированный зачет			
	Практическое занятие	6	
	1. Дифференцированный зачет		
Самостоятельная работа при изучении раздела 7. Дифференцированный зачет		3	
<i>Тематика самостоятельной работы:</i>			
1. Исследование содержимого кишечника.			
2. Исследование мокроты.			
3. Исследование ликвора.			
4. Исследование выпотов.			
5. Исследование ликвора.			
6. Исследование отделяемого половых органов.			
7. Исследование при грибковых поражениях.			
<i>Виды самостоятельной работы:</i>			
1. Работа с учебными текстами, дополнительной литературой, интернет - ресурсами			
2. Работа с нормативными документами, регламентирующими проведение лабораторных цитологических исследований.			
3. Подготовка и защита рефератов, мультимедиа презентаций.			
4. Подготовка к практическим занятиям, выполнение и оформление практических работ.			
Производственная практика ПП 01.1 Проведение лабораторных общеклинических исследований.		108	
1. Знакомство с лабораторией и руководящими документами по организации работы, технике безопасности и			



<p>производственной санитарии.</p> <ol style="list-style-type: none">2. Знакомство с оснащением лабораторий.3. Подготовка к исследованию биоматериала.4. Подготовка реактивов, лабораторной посуды, оборудования для исследований.5. Определение физических и химических свойств, микроскопического исследования мочи.6. Проведение функциональных проб исследования мочи.7. Проведение дополнительных химических методов исследования мочи.8. Проведение количественной микроскопии осадка мочи9. Определение физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических материалов:<ul style="list-style-type: none">– содержимого желудка,– дуоденального содержимого,– кала.– спинномозговой жидкости.10. Определение физических и химических свойств биологических материалов:<ul style="list-style-type: none">– мокроты– выпотных жидкостей– спинномозговой жидкости.11. Проведение исследований отделяемого женских половых органов.12. Проведение исследований при заболеваниях, передающихся половым путем.13. Проведение исследований эякулята.14. Микроскопическое исследование биологических материалов: кожи, волос, ногтей.15. Участие в контроле качества общеклинических исследований.16. Регистрация результатов проведенных исследований.17. Работа на анализаторах.18. Оформление учётно-отчётной документации.19. Проведение утилизации биологического материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		
Всего	567	



Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств).
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством).
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).



**4. МАТРИЦА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ПМ 01.
«ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

Содержание учебного материала	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)																							
	ЗНАНИЯ										УМЕНИЯ													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Раздел 1. Организация работы в лаборатории клинических исследований.																								
Тема 1.1. Изучение структуры и организации работы в лаборатории клинических исследований.																								
Теоретические занятия																								
Структура и организация работы в лаборатории клинических исследований	+																							
Практические занятия																								
1. Организация работы лаборатории клинических исследований. Санитарно-эпидемиологический режим, техника безопасности в клиничко-диагностической лаборатории.	+										+													
Самостоятельная работа при изучении раздела	+										+													



Раздел 2. Проведение исследования мочи.

Тема 2.1. Проведение функциональных проб, общего анализа мочи, дополнительных химических исследований.

Теоретические занятия																				
1. Теория мочеобразования. Виды исследования мочи.	+																			
2. Основные методы и диагностическое значение исследований физических показателей мочи. Функциональные пробы мочи.	+																			
3. Основные методы и диаг. значение исследований хим. показателей мочи. Определение рН, белка.	+																			
4. Основные методы и диаг. значение исследований хим. показателей мочи. Определение глюкозы, кет. тел.	+																			
5. Основные методы и диагностическое значение определения желчных пигментов в моче.	+																			
6. Основные методы	+																			



и диагностическое значение определения гемоглобина, гемосидерина, миоглобина в моче.																							
7. Понятие о микроскопическом исследовании мочи.			+																				
8. Морфология кристаллических элементов мочи.			+																				
9. Морфология клеточных и других элементов мочи.			+																				
10. Морфология редких осадков мочи.																							
11. Общий анализ мочи при заболеваниях.			+																				
Практические занятия																							
1. Исследование физических свойств мочи. Проба Зимницкого.																							
2. Исследование химических свойств мочи: рН, определение белка.																							
3. Исследование химических свойств мочи: определение белка (количественные пробы).																							



РП ПМ. 01-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

4. Исследование химических свойств мочи: определение глюкозы, кетонов.											+	+												
5. Исследование химических свойств мочи: определение желчных пигментов, гемоглобина, гемосидерина.											+			+										
6. Исследование химических свойств мочи. Работа на анализаторах мочи.											+	+				+								
7. Приготовление осадка, правила микроскопии.											+	+												
8. Исследование элементов осадка мочи.											+	+												
9. Исследование неорганизованного осадка мочи.											+	+												
10. Исследование организованного осадка мочи.											+	+												
11. Исследование осадка мочи при заболеваниях почек											+	+												



и мочевыводящих путей.																					
12. Исследование окрашенных осадков мочи. Суправитальные методы окраски.									+	+											
13. Проведение общего анализа мочи в норме и патологии.									+	+											
14. Проведение исследование мочи при заболеваниях.									+	+											
Тема 2.2. Проведение количественных методов исследования мочи.																					
Теоретические занятия																					
1. Количественные методы исследования мочи.										+											
Практические занятия																					
1. Исследование мочи по методу Нечипоренко. Исследование мочи по методу Адисс-Каковского.										+						+					
2. Зачетное занятие по разделу «Проведение исследования мочи».										+	+	+	+	+	+						
3. Зачетное занятие. Проведение контроля качества исследований мочи.										+	+	+	+	+	+						
Самостоятельная работа при										+	+	+	+	+	+						



изучении раздела																							
Учебная практика	+	+	+							+	+	+	+	+	+								
Раздел 3 Проведение исследования содержимого желудочно-кишечного тракта..																							
Тема 3.1. Исследование содержимого желудка.																							
Теоретические занятия																							
1. Исследование содержимого желудка. Определение физических свойств.					+																		
2. Исследование содержимого желудка. Определение химических свойств.					+																		
Практические занятия																							
1. Исследование содержимого желудка. Физико – химический состав содер. желудка.					+						+												
2. Исследование содержимого желудка.					+						+												
Тема 3.2. Исследование содержимого двенадцатиперстной кишки.																							
Теоретические занятия																							
1. Исследование содержимого двенадцатиперстной кишки.					+																		
Практические занятия																							
1. Исследование содержимого двенадцатиперстной кишки. Определение											+											+	



ЦМК СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН ОТДЕЛЕНИЯ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

РП ПМ. 01-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

физических и химических свойств содержимого двенадцатиперстной кишки.																					
2. Исследование содержимого двенадцатиперстной кишки. Проведение микроскопического исследования желчи.										+						+	+				
Тема 3.3. Исследование содержимого кишечника.																					
Теоретические занятия																					
1. Исследование содержимого кишечника				+	+																
2. Кoproлогические синдромы.				+	+																
Практические занятия																					
1. Исследование физических и химических свойств кала.				+						+						+					
2. Проведение микроскопического исследования кала.				+	+					+						+					
3. Зачетное занятие по разделу «Проведение исследований содержимого желудочно-кишечного тракта».				+	+	+				+						+	+	+			
Самостоятельная работа при				+	+	+				+						+	+	+			



изучении раздела																								
Раздел 4. Проведение исследования мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей.																								
Тема 4.1. Проведение исследований мокроты.																								
Теоретические занятия																								
1. Механизм образования и правила сбора мокроты на исследование. Физические и химические свойства, морфология форменных элементов мокроты.																								
2. Исследования мокроты для диагностики заболеваний дыхательных путей.																								
Практические занятия																								
1. Проведение исследования мокроты, определение физических и химических свойств. Микроскопия нативного препарата.																								
2. Проведение микроскопического и бактериоскопического исследования																								



мокроты.																				
Тема 4.2. Проведение исследований спинномозговой жидкости.																				
Теоретические занятия																				
1. Проведение исследований спинномозговой жидкости.																				
2. Микроскопическое исследование спинномозговой жидкости. Клинико-диагностическое значение исследования спинномозговой жидкости.																				
Практические занятия																				
1. Проведение исследования спинномозговой жидкости: определение физических и химических свойств, подсчет количества форменных элементов.																				
2. Проведение микроскопического и бактериоскопического исследования спинномозговой жидкости.																				



Тема 4.3. Проведение исследования выпотных жидкостей.

Теоретические занятия

1. Проведение исследования выпотных жидкостей.									+												
1. Микроскопическое исследование выпотных жидкостей. Клинико-диагностическое значение исследования выпотных жидкостей.									+												

Практические занятия

1. Проведение исследования выпотных жидкостей, определение физических и химических свойств.										+									+		
2. Проведение микроскопического и бактериоскопического исследования выпотных жидкостей.										+										+	
3. Зачетное занятие по разделу «Проведение исследования											+								+	+	+



мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей».																						
Самостоятельная работа при изучении раздела										+								+	+	+		
Учебная практика								+	+									+	+	+		
Раздел 5. Проведение исследования отделяемого половых органов.																						
Тема 5.1. Проведение исследований отделяемого женских половых органов.																						
Теоретические занятия																						
1. Цитологические исследования влагалищных мазков.										+												
2. Нормальная микрофлора влагалища, возрастные изменения. Степени чистоты.																						
Практические занятия																						
1. Проведение цитологических исследований отделяемого женских половых органов.											+										+	
2. Исследование отделяемого влагалища на микрофлору. Степени чистоты.												+									+	



Тема 5.2. Проведение исследований при заболеваниях, передающихся половым путем.																			
Теоретические занятия																			
1. Дисбиотические изменения отделяемого женских половых органов.																			+
2. Проведение исследований при заболеваниях, передающихся половым путем.																			+
Практические занятия																			
1. Исследования при дисбиозах.																			+
2. Исследования при заболеваниях, передающихся половым путем.																			+
3. Исследования при заболеваниях, передающихся половым путем. Принципы комплексной диагностики.																			+
Тема 5.3. Исследование эякулята.																			
Теоретические занятия																			
1. Исследование эякулята.																			+
Практические занятия																			
1. Проведение исслед. эякулята.																			+
2. Итог. занятие по разделу																			+



«Проведение исслед. отделяемого половых органов».																										
Самостоятельная работа при изучении раздела										+															+	+
Раздел 6. Проведение исследования при грибковых поражениях.																										
Тема 6.1. Проведение исследования при грибковых поражениях																										
Теоретические занятия																										
1.Исслед. при грибковых поражениях. Классификация микозов, методы лаб. диагностики.	+																									
2.Исслед. при грибковых поражениях.	+																									
Практические занятия																										
1.Пров. исслед. при грибковых поражениях.											+															
2. Зачетное занятие.											+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Самостоятельная работа при изучении раздела											+															
Производственная практика (по профилю специальности)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+



**Матрица распределения компетенций по ПМ 01.
«ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

Содержание учебного материала	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)																	
	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14
Раздел 1. Организация работы в лаборатории клинических исследований.																		
Тема 1.1. Изучение структуры и организации работы в лаборатории клинических исследований.																		
Теоретические занятия																		
Структура и организация работы в лаборатории клинических исследований	+		+	+	+		+						+					
Практические занятия																		
1. Организация работы лаборатории клинических исследований. Санитарно-эпидемиологический режим, техника безопасности в клиничко-диагностической лаборатории.				+				+	+						+		+	
Самостоятельная работа при изучении раздела	+		+	+	+				+	+								



Раздел 2. Проведение исследования мочи.

Тема 2.1. Проведение функциональных проб, общего анализа мочи, дополнительных химических исследований.

Теоретические занятия

1. Теория мочеобразования. Виды исслед. мочи.		+										+						
2. Основные методы и диагностическое значение исследований физических показателей мочи, Функциональные пробы мочи.	+	+	+	+		+							+					
3. Основные методы и диагн. значение исследований химических показателей мочи. Определение рН, белка.	+	+	+			+							+					
4. Основные методы и диагн. значение исслед. химических показателей мочи. Определение глюкозы, кетоновых тел.	+	+	+			+							+					



5. Основные методы и диагностическое значение определения желчных пигментов.	+	+	+			+											+	+	
6. Основные методы и диагностическое значение определения гемоглобина, гемосидерина, миоглобина в моче.	+	+	+			+												+	+
7. Понятие о микроскопическом исследовании мочи.		+	+							+									
8. Морфология кристаллических элементов мочи.		+	+							+									
9. Морфология клеточных и других элементов мочи.		+	+							+									
10. Морфология редких осадков мочи.		+	+							+									
11. Общий анализ мочи при заболеваниях.		+	+							+									
Практические занятия																			
1. Исследование физических свойств мочи. Проба	+	+	+	+				+										+	



Зимницкого.																		
2. Исследование химических свойств мочи: рН, определение белка.	+	+	+	+		+	+											
3. Исследование химических свойств мочи: определение белка (количественные пробы).	+	+	+	+		+	+											
4. Исследование химических свойств мочи: определение глюкозы, кетонов.	+	+	+	+				+				+						
5. Исследование химических свойств мочи: определение желчных пигментов, гемоглобина, гемосидерина.	+	+	+	+				+				+						
6. Исследование химических свойств мочи. Работа на анализаторах мочи.	+	+	+	+					+	+								
7. Приготовление осадка, правила микроскопии.	+	+	+	+						+		+						
8. Исследование	+	+	+	+	+												+	



элементов осадка мочи.																		
9. Исследование неорганизованного осадка мочи.	+	+	+	+						+	+							
10. Исследование организованного осадка мочи.	+	+	+	+								+			+			
11. Исследование осадка мочи при заболеваниях почек и мочевыводящих путей.	+	+	+	+												+	+	
12. Исследование окрашенных осадков мочи. Суправитальные методы окраски.	+	+	+	+				+	+									
13. Проведение общего анализа мочи в норме и патологии.			+	+	+	+												
14. Проведение исследования мочи при заболеваниях.	+	+	+	+									+					+
Тема 2.2. Проведение количественных методов исследования мочи.																		
Теоретические занятия																		
1. Количественные методы исследования мочи.		+	+				+											



Практические занятия

1. Исследование мочи по методу Нечипоренко. Исследование мочи по методу Адисс-Каковского.	+	+	+	+								+	+					
2. Зачетное занятие по разделу «Проведение исследования мочи».	+	+	+	+	+	+												+
3. Зачетное занятие. Проведение контроля качества исследований мочи.	+	+	+	+	+	+											+	+
Самостоятельная работа при изучении раздела	+	+	+	+		+		+	+									
Учебная практика	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+				+

Раздел 3 Проведение исследования содержимого желудочно-кишечного тракта..

Тема 3.1. Исследование содержимого желудка.

Теоретические занятия

1. Исследование содер. желудка. Определение физических свойств.		+	+											+	+			
2. Исследование содер. желудка. Определение химических свойств.		+	+											+	+			

Практические занятия

1. Исследование	+	+	+	+													+	+
-----------------	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---



содержимого желудка. Физико-химический состав содержимого желудка.																		
2. Исследование содержимого желудка.	+	+	+	+											+			+
Тема 3.2. Исследование содержимого двенадцатиперстной кишки.																		
Теоретические занятия																		
1. Исследование содержимого двенадцатиперстной кишки.		+	+							+	+							
Практические занятия																		
1. Исследование содержимого двенадцатиперстной кишки. Определение физических и химических свойств содержимого двенадцатиперстной кишки.	+	+	+	+			+			+	+							+
2. Исследование содержимого двенадцатиперстной кишки. Проведение микроскопического исследования желчи.	+	+	+	+												+		+
Тема 3.3. Исследование содержимого кишечника.																		
Теоретические занятия																		



1. Исследование содержимого кишечника		+	+				+			+	+							
1.Копрологические синдромы.		+	+				+			+	+							
Практические занятия																		
1. Исследование физических и химических свойств кала.	+	+	+	+		+	+						+					+
2. Проведение микроскопического исследования кала.	+	+	+	+						+	+							
3. Зачетное занятие по разделу «Проведение исследований содержимого желудочно-кишечного тракта».	+	+	+	+	+					+	+							
Самостоятельная работа при изучении раздела	+	+	+	+	+	+												
Раздел 4.Проведение исследования мокроты, спинномозговой жид-кости, выпотных жидкостей.																		
Тема 4.1. Проведение исследований мокроты.																		
Теоретические занятия																		
1. Механизм образования и правила сбора мокроты на исследование. Физические и химические свойства, морфология		+	+										+					+



форменных элементов мокроты.																		
2. Исследования мокроты для диагностики заболеваний дыхательных путей.		+	+											+	+			
Практические занятия																		
1.Проведение исслед. мокроты, определение физичес. и хим. свойств. Микроскопия нативного препарата.	+	+	+	+													+	+
2.Проведение микроскопического и бактериологического исследования мокроты.	+	+	+	+											+	+		
Тема 4.2. Проведение исследований спинномозговой жидкости.																		
Теоретические занятия																		
1.Проведение исслед. спинномозговой жидкости.		+	+					+										
2. Микроскопическое исследование спинномозговой жидкости. Клинико-диагностическое значение исследования спинномозговой жидкости		+	+					+										

**Практические занятия**

1. Проведение исследования спинномозговой жидкости: определение физических и химических свойств, подсчет количества форменных элементов.	+	+	+	+			+	+											
2. Проведение микроскопического и бактериоскопического исследования спинномозговой жидкости.	+	+	+	+						+	+								

Тема 4.3. Проведение исследования выпотных жидкостей.**Теоретические занятия**

1. Проведение исследования выпотных жидкостей.		+	+						+			+							
2. Микроскопическое исследование выпотных жидкостей. Клинико-диагностическое значение исследования выпотных жидкостей.		+	+						+			+							



Практические занятия

1. Проведение исследования выпотных жидкостей, определение физических и химических свойств.	+	+	+	+		+				+									
2. Проведение микроскопического и бактериоскопического исследования выпотных жидкостей.	+	+	+	+		+					+								
3. Зачетное занятие по разделу «Проведение исследования мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей».	+	+	+	+								+	+						
Самостоятельная работа при изучении раздела	+	+	+	+		+		+	+										
Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+					+	

Раздел 5. Проведение исследования отделяемого половых органов.

Тема 5.1. Проведение исследований отделяемого женских половых органов.

Теоретические занятия

1. Цитологические исследования влагалищных мазков.		+	+										+						+
--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	---



2. Нормальная микрофлора влагалища, возрастные изменения. Степени чистоты.		+	+											+					+
Практические занятия																			
1. Проведение цитологических исследований отделяемого женских половых органов.	+	+	+	+		+													+
2. Исследование отделяемого влагалища на микрофлору. Степени чистоты.	+	+	+	+		+													+
Тема 5.2. Проведение исследований при заболеваниях, передающихся половым путем.																			
Теоретические занятия																			
1. Дисбиотические изменения отделяемого женских половых органов.		+	+		+														+
2. Проведение исследований при заболеваниях, передающихся половым путем.		+	+												+				+
Практические занятия																			
1. Исследования при дисбиозах.	+	+	+	+		+				+	+								
2. Исследования	+	+	+	+															



при заболеваниях, передающихся половым путем.																			
3. Исследования при заболеваниях, передающихся половым путем. Принципы комплексной диагностики.	+	+	+	+								+	+						
Тема 5.3. Исследование эякулята.																			
Теоретические занятия																			
1. Исследование эякулята.		+	+			+	+												
Практические занятия																			
1. Проведение исследования эякулята.	+	+	+	+														+	+
2. Итоговое занятие по разделу «Проведение исследования отделяемого половых органов».	+	+	+	+	+	+				+	+								
Самостоятельная работа при изучении раздела	+	+	+	+		+		+	+										
Раздел 6. Проведение исследования при грибковых поражениях.																			
Тема 6.1. Проведение исследования при грибковых поражениях																			
Теоретические занятия																			
1. Иссл. при грибковых		+	+															+	+



поражения. Классификация микозов. Методы лабораторной диагностики.																		
2. Исследования при грибковых поражениях.		+	+														+	+
Практические занятия																		
1. Проведение исследования при грибковых поражениях.	+	+	+	+		+	+										+	+
2. Зачетное занятие.	+	+	+	+	+	+	+			+	+		+				+	
Самостоятельная работа при изучении раздела	+	+	+	+		+		+	+								+	
Производственная практика (по профилю специальности).	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+



5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие лекционной аудитории и лаборатории:

- лабораторных общеклинических исследований.

Оборудование лекционного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель и оборудование;
- доска классная.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся;
- технические устройства для аудиовизуального отображения информации.

Оборудование лабораторий:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска классная;
- специализированная мебель.



Технические средства обучения:

- компьютеры для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся;
- технические устройства для аудиовизуального отображения информации;
- видеоприставки к микроскопам.

Специализированное оборудование:

- анализаторы автоматический и полуавтоматический;
- рН-метр;
- фотоэлектроколориметр КФК-3;
- микроскопы монокулярные, бинокулярные;
- термостат электрический с автоматическим регулятором температуры;
- оборудование для окраски мазков;
- дистиллятор (Д-1) (4-5 литров в час) электрический;
- дозаторы автоматические или полуавтоматические (ДШП-5);
- весы торсионные;
- весы аптечные (разновесы - комплект);
- холодильник бытовой;
- центрифуга лабораторная настольная;
- шкаф сушильный с автоматическим регулятором температуры;
- секундомеры;
- облучатели бактерицидные;
- ёмкости для обеззараживания посуды, биологической жидкости;
- ёмкости для транспортировки мазков;
- системы для взятия биологических жидкостей;



– счетные камеры.

Технологическое оснащение рабочих мест:

- пипетки градуированные на 1-2-5-10 мл, на 0,1-0,2 мл;
- цилиндры емкостью 50 мл, 100 мл, 1000 мл;
- колбы мерные на 100 мл, 500 мл, 1000 мл;
- палочки стеклянные;
- чашки Петри;
- пробирки химические, центрифужные;
- предметные стёкла и покровные стёкла;
- воронки стеклянные;
- эксикатор;
- штативы для пробирок, пипеток, дозаторов;
- ножницы тупоконечные малые;
- пинцеты анатомический и хирургический;
- скальпели остроконечные;
- шпатель металлический;
- баллоны резиновые на 30 мл;
- спиртовки стеклянные;
- бумага фильтровальная;
- вата гигроскопическая;
- ерши для мытья пробирок;
- карандаши по стеклу.



Реактивы:

- Наборы реактивов:
 - для проведения исследований мочи,
 - для проведения исследований желудочного содержимого,
 - для проведения исследований содержимого двенадцатиперстной кишки,
 - для проведения исследований содержимого кишечника,
 - для проведения исследований мокроты,
 - для проведения исследований выпотных жидкостей,
 - для проведения исследований спинно-мозговой жидкости,
 - для проведения исследований отделяемого половых органов;
- фиксирующие смеси;
- красители для окраски;
- перекись водорода;
- спирт этиловый;
- масло иммерсионное;
- дезинфицирующие средства;
- наборы контрольных материалов, микропрепаратов.

5.2. Информационное обеспечение обучения.

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

Основные источники.

1. Ронин В.С., Г.М. Старобинец Г.М. Руководство к практическим занятиям по методам клинических лабораторных исследований: учебное пособие.4-е изд., перераб. и доп. – М.: Альянс, 2018. – 320 с.: ил.



2. Лилевич Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : учебное издание С.В.Лелевич, В.В.Воробьёв, Т.Н.Гриневич. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2018-168с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107304/> - Загл. с экрана.

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. Приказ МЗ России № 109 от 21.03.2003 г. «О совершенствовании противотуберкулёзных мероприятий».
7. Рекомендации МЗ РФ «Правила по охране труда в клиничко-диагностической лаборатории», 2002.
8. СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».
9. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».
10. Приказ МЗ РФ от 23.07.2010 г. № 541н. «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».
11. Приказ МЗ России № 174 от 24.04.2003 г. «Об утверждении учётных форм для цитологических исследований».



13. Приказ МЗ РФ № 126 от 29.04.1997 г. «Об организации работ по охране труда в органах управления, учреждениях, организациях и предприятиях системы МЗ РФ».
15. МУ от 30.12.1998 г. № 287-113 МЗ РФ «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения».
16. СП 3.1.5. 2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции. Санитарно-эпидемиологические правила».

Дополнительные источники

1. Методы клинических лабораторных исследований. / Под ред. проф. В.С. Камышникова, 5-е изд. – М.: МЕДпрессинформ, 2011. – 749 с.: ил.
2. Клинико-лабораторные аналитические технологии и оборудование. Под ред. проф. В.В. Меньшикова. Учебное пособие. М.: Академия, 2007.
3. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 976 с.: ил.
4. Полотнянко Л.И. Контроль качества лабораторных исследований: учеб. пособ. для студентов сред. мед. и фармацевт. образоват. учреждений / Л.И. Полотнянко – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2008. –188 с.
5. Шабалова И.П., Полонская, Н.Ю. Основы клинической цитологической диагностики: учеб. пособ/ И. П. Шабалова, Н.Ю.Полонская. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 136 с.: ил.
6. Журнал «Справочник заведующего КДЛ» – Издатель: ЗАО «МЦФЭР».
7. Журнал «Клиническая лабораторная диагностика» – М.: Медицина.

Электронные ресурсы.

1. Избранные вопросы клинической лабораторной диагностики: Гематология. Общеклинический раздел [Электронный ресурс] : электронное учебное издание /Новосиб. гос. мед. ун-т; сост. И. В. Пикалов [и др.]. – 2-е изд., перераб. – Новосибирск: Центр очно-заочного образования ГОУ ВПО НГМУ Росздрава, 2008.



2. Избранные вопросы клинической лабораторной диагностики: гематология, общеклинический раздел, биохимия [Электронный ресурс] : электронное учебное издание/Новосиб. гос. мед. ун-т; сост. И. В. Пикалов [и др.]. – 2-е изд., перераб. – Новосибирск: Центр очно-заочного образования ГОУ ВПО НГМУ Росздрава, 2008.
3. Избранные вопросы цитологии [Электронный ресурс]: электронное учебное издание/ Новосибир. гос. мед. ун-т ; сост. И. В. Пикалов [и др.]. –2-е изд., перераб. – Новосибирск: Центр очно - заочного образования ГОУ ВПО НГМУ Росздрава, 2008.
4. Клиническая лабораторная диагностика инфекций, передаваемых половым путем [Электронный ресурс] : электронное учебное издание / Новосибир. гос. мед. ун-т ; сост. И. В. Пикалов [и др.]. – 2-е изд., перераб. – Новосибирск: Центр очно - заочного образования ГОУ ВПО НГМУ Росздрава, 2008.

Интернет-ресурсы

1. Rosmedic.ru. – Медицинский информационный ресурс.
2. [http://meduniver.com/Medical Book/\[index.html](http://meduniver.com/MedicalBook/[index.html). – Электронная медицинская библиотека.
3. <http://tsitologiya.ru>. – Информационный ресурс: Цитология. Клетка, медицина, медицинская энциклопедия, лечение рака, онкология, рак.
4. <http://hghltd.yandex.net>.
6. <http://zdorovie.ru>.

5.3. Общие требования к организации образовательного процесса

ПМ.01. «Проведение лабораторных общеклинических лабораторных исследований» предназначен для обучения медицинских лабораторных техников, медицинских технологов осуществлению общеклинических лабораторных исследований. Освоение программы модуля базируется на изучении дисциплин: анатомия и физиология человека, химия, математика, информатика, информационные технологии в профессиональной деятельности, основы патологии, физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ. Примерный перечень технологий обучения по



профессиональному модулю: информационно-коммуникационные, здоровьесберегающие, лично-ориентированные, исследовательские технологии, технология проектного обучения, технология проблемного обучения.

Реализация программы модуля предполагает проведение учебной практики.

Учебная практика проводится в учебной лаборатории.

Реализация программы модуля предполагает производственную практику (по профилю специальности). Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.01. «Проведение лабораторных общеклинических исследований» является освоение всей программы, учебной практики.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрировано, в несколько периодов в ходе освоения профессионального модуля в течение 4 недель (144 часа).

Цели и задачи производственной практики: подготовить медицинского лабораторного техника и медицинского технолога к осуществлению лабораторных общеклинических исследований.

Производственная практика проводится на базе КДЛ лечебных учреждений города, в которых оснащение, объём работы и квалификация руководителей – специалистов позволяет обеспечить рабочее место для самостоятельной работы и полное выполнение программы практики.

В период практики студенты работают под контролем врачей клинической лабораторной диагностики или врачей - лаборантов лечебно-профилактических учреждений.

Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности) проводится на основании результатов, подтвержденных отчётами и дневниками практики студентов.

Изучение программы профессионального модуля завершается экзаменом квалификационным как комплексной оценки выполнения студентами зачетных мероприятий по модулю.

5.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю:



высшее медицинское образование с обязательной стажировкой на рабочем месте один раз в 3 года по преподаваемым МДК, курсы усовершенствования по клинической лабораторной диагностике.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство производственной практикой (по профилю специальности):

высшее медицинское образование, врач клинической лабораторной диагностики первой или высшей квалификационной категории, врач-лаборант, обладающие необходимыми организационными навыками и опытом работы в КДЛ

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

-образовательный портал колледжа

-электронная облачная платформа zoom

**6. 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 1.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.	<ul style="list-style-type: none">- демонстрация знаний:- теоретических основ методов, используемых в лабораторной диагностике и аналитике; классификации приборов и оборудования в зависимости принципов организации рабочего места;- осуществление доставки, приёма, маркировки, регистрации, хранения, подготовки, оценки биоматериала;- планирование предстоящего технологического процесса соответствующих клинических лабораторных исследований;- приготовление реактивов в соответствии с инструкцией к набору реактивов;- подготовка лабораторного оборудования соответственно инструкции- оснащение рабочего места в соответствии с предстоящими клиническими лабораторными исследованиями и подготовка необходимого оборудования к работе;- обеспечение возможности соблюдения инфекционной безопасности, техники безопасности и производственной санитарии при выполнении исследований. биологического материала;	Оценка в рамках текущего контроля: <ul style="list-style-type: none">- тестирования;- работы на практических занятиях;- выполнения домашних заданий. Экспертная оценка на производственной практике.
ПК 1.2. Проводить	<ul style="list-style-type: none">- демонстрация знаний:	Оценка в рамках текущего контроля:



РП ПМ. 01-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.	<ul style="list-style-type: none">- теоретических основ методов, используемых в лабораторной диагностике;- определение физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических материалов - мочи, кала, желудочного содержимого, дуоденального содержимого, отделяемого половых органов, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей, кожи, волос, ногтей;- правильность расчетов результатов количественных методов исследования;- правильность выполнения последовательности методики в соответствии с алгоритмом.- соблюдение требований санитарного режима, охраны труда, противопожарной безопасности, техники безопасности,- использование нормативных документов при проведении исследований;- использование информационных технологий при проведении исследований.- эффективное участие в проведении внутрилабораторного контроля качества	<ul style="list-style-type: none">-- тестирования;- работы на практических занятиях;- выполнения домашних заданий. Проверка рефератов. Наблюдение и оценка на практическом занятии и учебной практике. Экспертная оценка на производственной практике. Написание курсовой работы. Выполнение дипломной работы. Итоговая аттестация
ПК 1.3. Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.	<ul style="list-style-type: none">- демонстрация знаний: - принципов оценки результатов общеклинических, лабораторных показателей;- использование нормативных документов при регистрации исследований;- правильность, точность, грамотность оформления учетно-отчетной документации;- использование информационных технологий при ведении учетно-отчетной документации;- оповещение заведующего лабораторией и врачей КДЛ о всех анализах, свидетельствующих о критических состояниях пациентов.	Оценка в рамках текущего контроля: <ul style="list-style-type: none">- - тестирования;- работы на практических занятиях;- выполнения домашних заданий. Контроль выполнения и проверка заданий по практике. Наблюдение и оценка на практическом занятии. Экспертная оценка на производственной практике.



<p>ПК 1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p>	<ul style="list-style-type: none">- демонстрация знаний законодательных, нормативных документов, регламентирующих безопасность работы в КДЛ;- соблюдение требований санитарно- гигиенических правил, санитарно-противоэпидемического режима, техники безопасности и производственную санитарию при выполнении клинических лабораторных исследований;- использование нормативных документов по соблюдению санитарно-эпидемиологического режима в лаборатории;- 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.	<p>Оценка в рамках текущего контроля:</p> <ul style="list-style-type: none">- тестирования;- работы на практических занятиях;- выполнения домашних заданий. <p>Наблюдение и оценка выполнения заданий на практическом занятии и учебной практике.</p> <p>Экспертная оценка на производственной практике.</p>
---	---	--

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
<p>ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней</p>	<ul style="list-style-type: none">- демонстрация интереса к будущей профессии;- объяснение значимости профессии медицинского лабораторного техника, медицинского технолога, формирование аккуратности, внимательности;- положительные отзывы с производственной практики.	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.</p>



устойчивый интерес		
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 06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<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 практиках 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 подчиненных, результат выполнения заданий.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать	<ul style="list-style-type: none">- эффективное планирование обучающимися повышения своего личностного и профессионального уровня развития;- организация, планирование самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе самообразования.



повышение квалификации.		
ОК 09. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none">- 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.	<ul style="list-style-type: none">- бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа;- толерантное отношение к представителям социальных, культурных и религиозных общностей.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках.
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	<ul style="list-style-type: none">- бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий;- соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе;- соблюдение норм медицинской этики и деонтологии.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при	<ul style="list-style-type: none">- оказание первой медицинской помощи при неотложных состояниях при профессиональной деятельности, в быту, в общественных местах;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.



неотложных состояниях.	- оказание первой медицинской помощи пострадавшим при возникновении чрезвычайных ситуаций и катастроф.	
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	- организация рабочих мест в соответствии с требованиями техники безопасности охраны труда и инфекционной безопасности в целях предотвращения профессиональных заболеваний и внутрибольничных заражений пациентов; - соблюдение техники безопасности при работе с патологическими биологическими агентами групп опасности III-IV.	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.	- пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний; - занятия физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - отсутствие вредных привычек.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.



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				