

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.06.2021 11:53:15

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9673685847e0d6602e5a4e710bee

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Павлов В.Н.

2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Направление подготовки 31.02.03 Лабораторная диагностика

Форма обучения очная

Срок освоения ППССЗ – 2 года 10 месяцев

Курс II

Семестр I, II, III

Лекции – 212 часов

Экзамены (II, III семестр)

Практические занятия – 180 часов

Всего 768 часов

Самостоятельная (внеаудиторная) работа – 196 часов

Учебная практика – 36 часа

Производственная практика – 144 часов

Уфа
2020

При разработке рабочей программы учебного модуля в основу положены:

1. ФГОС СПО по специальности 31.02.03–Лабораторная диагностика, утвержденный Министерством образования и науки РФ 11.08.2014, приказ № 970
2. Учебный план по специальности 31.02.03–Лабораторная диагностика, утверждённый Учёным советом ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России 28.01.2020 г., протокол № 1.

Рабочая программа учебного модуля одобрена на заседании кафедры лабораторной диагностики ИДПО от 21.01.2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой
профессор, д.м.н.



А.Ж. Гильманов

Рабочая программа профессионального модуля одобрена Учебно-методическим советом колледжа от «28» января 2020 г., протокол № 6.

Председатель УМС



Т.З. Галейшина

Разработчики:

Заведующий кафедрой лабораторной диагностики
ИДПО, д.м.н., профессор

А.Ж. Гильманов

Доцент кафедры лабораторной диагностики ИДПО,
д.м.н.

Ф.С. Билалов

Доцент кафедры лабораторной диагностики ИДПО,
к.м.н., доцент

Р.М. Саяхова

Доцент кафедры лабораторной диагностики ИДПО,
к.м.н.

Ю.А. Ахмадуллина

Профессор кафедры лабораторной диагностики ИДПО,
д.б.н., профессор

Э.А. Имельбаева

Рецензенты

Д.Ю. Соснин

д.м.н., профессор кафедры факультетской терапии №2, профпатологии и клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет» Минздрава России

О.В. Островский

д.м.н., профессор, зав. кафедрой теоретической биохимии с курсом клинической биохимии ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, главный внештатный специалист по КЛД ЮФО

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	20

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения вида деятельности (ВД): проведение общеклинических лабораторных 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.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников клинико-диагностических лабораторий.

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

С целью овладения указанным видом 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, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей; кожи, волос, ногтей);

уметь:

- готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;
- проводить общий анализ мочи: определять её физические и химические свойства, приготовить и исследовать под микроскопом осадок;
- проводить функциональные пробы (по Зимницкому и прочее);
- проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и прочее);
- проводить количественную микроскопию осадка мочи;
- работать на анализаторах мочи;
- исследовать кал: определять его физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопирования, проводить микроскопическое исследование;
- определять физические и химические свойства дуоденального содержимого;
- проводить микроскопическое исследование желчи;

- исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов;
- исследовать экссудаты и трансудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;
- исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического и бактериоскопического исследования;
- исследовать отделяемое женских половых органов: готовить препараты для микроскопического исследования, определять степени чистоты;
- исследовать эякулят: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования, работать на спермоанализаторах;

знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в лаборатории клинических исследований;
- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей мочи;
- морфологию клеточных и других элементов мочи;
- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей кала;
- форменные элементы кала, их выявление;
- физико-химический состав содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки;
- изменение состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки при различных заболеваниях пищеварительной системы;
- лабораторные показатели при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей;
- морфологический состав, физико-химические свойства спинномозговой жидкости, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.;
- морфологический состав, физико-химические свойства выпотных жидкостей, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях др.
- принципы и методы исследования отделяемого половыми органами.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – 768 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 588 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 392 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 196 часов;

учебной практики – 36 часов;

производственной практики – 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видами деятельности - осуществление 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.
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 ПМ.01. Проведение лабораторных общеклинических исследований

Коды профессиональных компетенций	2 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), 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
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	Раздел 1. Организация и проведение лабораторных общеклинических исследований.	624	392	180	-	196	-	36	-
	Производственная практика (по профилю специальности)	144							144
	Всего:	768	392	180	-	196	-	36	144

**Содержание обучения по профессиональному модулю
ПМ.01. Теория и практика лабораторных общеклинических исследований**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Организация и проведение лабораторных общеклинических исследований.		624	
МДК.01.01. Теория и практика лабораторных общеклинических исследований		624	
Тема 1.1. Изучение	Содержание	20	
устройства, оборудования, организации работы, санитарно-	1. Требования к производственным помещениям и оборудованию клинической лаборатории. Организация делопроизводства.	14	2
эпидемиологического режима, структурных подразделений	2. Функциональные обязанности и квалификационная характеристика лабораторного техника.		2
клинико-диагностической лаборатории.	3. Понятие дезинфекции, предстерилизационной подготовки, стерилизации; требования к подготовке лабораторной посуды и инвентаря к стерилизации, правила приготовления, хранения и использования дезинфицирующих растворов		2
	4. Соблюдение на рабочем месте правил техники безопасности, охраны труда		2
	5. Использование информационных технологий в профессиональной деятельности.		2
	6. Использование нормативных документов при организации работы и соблюдении санитарно-эпидемиологического режима в клинической лаборатории.		2

Практические занятия		6	
1.	Изучение устройства и оборудования клинико-диагностической лаборатории.	76	
Тема 1.2. Проведение лабораторного исследования мочи.			
Тема 1.2.1 Общий анализ мочи		42	
Содержание			
1.	Строение и функции мочевыводящей системы. Строение почечного фильтра. Механизм образования мочи.	24	2
2.	Физические свойства мочи.		2
3.	Функциональные пробы исследования почек		2
4.	Протеинурия.		2
5.	Глюкозурия.		2
6.	Гематурия. Кетонурия		2
7.	Билирубурия.		2
8.	Индиканурия.		2
9.	Микроскопическое исследование мочи: характеристика элементов организованного и неорганизованного осадка мочи.		2
10.	Правила сбора, транспортировки, регистрации, хранения биоматериала.		2
11.	Организация рабочего места для проведения исследования мочи.		3
12.	Методы исследования физических свойств мочи.		2
13.	Методы химического исследования мочи.		2
14.	Регистрация результатов лабораторного исследования мочи.		2
15.	Соблюдение правил техники безопасности, проведение дезинфекции обработанного материала и посуды.		3
Практические занятия		18	
1.	Микроскопическое исследование мочи. Функциональные пробы		

	исследования почек		
	2. Методы исследования физических свойств мочи.		
	3. Методы химического исследования мочи.		
Тема 1.2.2. Изучение количественных методов определения форменных элементов в моче.	Содержание	34	
	1. Подготовка пациента к исследованию, правила сбора, транспортировки, регистрации, хранения биоматериала.	22	2
	2. Центрифугирование мочи.		2
	3. Устройство и правила работы с камерой Горяева.		2
	4. Правила подсчета форменных элементов мочи в камере Горяева.		2
	5. Организация рабочего места для проведения исследования.		3
	6. Определение количества эритроцитов, лейкоцитов и цилиндров в моче методом Нечипоренко.		2
	7. Определение количества эритроцитов, лейкоцитов и цилиндров в моче методом Аддис-Каковского.		2
	8. Диагностическое значение исследования.		2
	9. Регистрация результатов лабораторного исследования мочи.		2
	10. Соблюдение на рабочем месте правил техники безопасности, охраны труда.		3
	11. Проба по Зимницкому.		2
	12. Трехстаканная проба		2
13. Исследование мочи современными методами диагностики		2	
	Практические занятия		
		12	
	1. Количественные методы определения форменных элементов в моче.		
	2. Исследование мочи современными методами диагностики		
Тема 1.3. Проведение лабораторных исследований		90	

содержимого желудочно-кишечного тракта. Тема 1.3.1. Изучение физико-химического состава содержимого желудка.	Содержание		
	1. Строение и функции органов пищеварения.	30	2
	2. Правила подготовки больных к исследованию.	24	2
	3. Способы получения содержимого желудка для исследования.		2
	4. Кислотообразующая функция желудка.		2
	5. Ферментообразующая функция желудка.		2
	6. Состав желудочного содержимого в норме и его патологические изменения.		2
	7. Характеристика элементов желудочного сока встречающихся при микроскопии.		2
	8. Организация рабочего места для проведения исследования желудочного содержимого.		3
	9. Методы исследования физико-химического состава желудочного содержимого.		2
	10. Методы приготовления нативных и окрашенных препаратов желудочного содержимого, их микроскопия.		2
	11. Регистрация результатов исследования желудочного содержимого.		2
12. Соблюдение на рабочем месте правил техники безопасности и охраны труда.		3	
	Практические занятия	6	
	1. Изучение физико-химического состава содержимого желудка в норме и в патологии		
Тема 1.3.2. Исследование дуоденального содержимого.	Содержание	26	
	1. Строение и функции органов пищеварения.	20	2
	2. Способы получения дуоденального содержимого.		2
	3. Физический состав дуоденального содержимого.		2
	4. Химический состав дуоденального содержимого		2
	5. Характеристика элементов, встречающихся при микроскопии дуоденального содержимого.		2
	6. Организация рабочего места для проведения исследования дуоденального содержимого.		3
	7. Методы исследования физико-химического состава дуоденального содержимого.		2

Тема 1.3.3. Копрологическое исследование	8.	Методика приготовления нативных препаратов дуоденального содержимого для микроскопии.		2
	9.	Регистрация результатов лабораторного исследования дуоденального содержимого.		2
	10.	Соблюдение на рабочем месте правил техники безопасности и охраны труда.		3
	Практические занятия			
	1.	Физические – химические свойства желчи. Микроскопия желчи	6	
	Содержание			34
	1.	Правила сбора, доставки и хранения материала.	22	2
	2.	Физико-химические свойства кала.		2
	3.	Морфологическая характеристика элементов встречающихся при микроскопии кала.		2
	4.	Организация рабочего места для проведения исследования кала.		3
	5.	Техника подготовки кала для исследования.		2
6.	Методы химического исследования кала.		2	
7.	Методика приготовления нативных и окрашенных препаратов кала для микроскопии.		2	
8.	Микроскопирование клеточных элементов		2	
9.	Микроскопия остатков пищи и соли		2	
10.	Регистрация результатов лабораторного исследования кала.		2	
11.	Соблюдение на рабочем месте правил техники безопасности и охраны труда.		3	
Практические занятия				
1.	Изучение физико-химических свойств кала.	12		
2.	Изучение микроскопических элементов кала.			
Тема 1.4. Проведение лабораторных исследований мокроты, ликвора, выпотных жидкостей.			134	
Тема 1.4.1 Исследование мокроты			40	
1.	Происхождение мокроты. Правила сбора, транспортировки, хранения мокроты. Строение и функции дыхательной системы.	16	2	
2.	Физические свойства мокроты.		2	
3.	Химическое исследование мокроты.		2	

	4.	Микроскопическое исследование мокроты: характеристика клеточных, волокнистых, кристаллических образований.		2
	5.	Техника приготовления и микроскопии нативных и окрашенных препаратов и для бактериоскопии.		2
	6.	Регистрация результатов лабораторного исследования мокроты.		2
	7.	Соблюдение правил техники безопасности, проведение дезинфекции отработанного материала и посуды.		3
	Практические занятия		24	
	1.	Изучение физических свойств мокроты		
	2.	Изучение химических свойств мокроты.		
3.	Проведение микроскопического исследования мокроты.			
4.	Проведение бактериоскопического исследования мокроты.			
Содержание		26		
Тема 1.4.2. Исследование Выпотных жидкостей.	1.	Механизм образования жидкостей из серозных полостей. Виды выпотных жидкостей.	14	2
	2.	Лабораторные дифференциально-диагностические признаки экссудатов и транссудатов.		2
	3.	Физические свойства выпотных жидкостей. Химическое исследование выпотных жидкостей.		2
	4.	Микроскопическое исследование выпотных жидкостей. Характеристика клеточного состава.		2
	5.	Регистрация результатов лабораторного исследования выпотных жидкостей.		2
	6.	Соблюдение правил техники безопасности, проведение дезинфекции отработанного материала и посуды.		3
Практические занятия		12		
1.	Изучение физико-химических свойств выпотных жидкостей.			
2.	Проведение микроскопического исследования выпотных жидкостей.			
Содержание		26		
Тема 1.4.3. Исследование спинномозговой жидкости.	1.	Образование ликвора.	14	2
	2.	Правила сбора, транспортировки, хранения, регистрации ликвора.		2
	3.	Физические свойства ликвора. Химический состав ликвора в норме, при инфекционных, воспалительных процессах ЦНС, травмах и опухолях головного мозга.		2
	4.	Микроскопическое исследование окрашенного препарата ликвора.		2

Тема 1.4.4. Исследование при грибковых заболеваниях.	5.	Организация рабочего места для проведения исследования ликвора.		3
	6.	Техника подсчета цитоза.		2
	7.	Регистрация результатов исследования ликвора.		2
	Практические занятия		12	
	1.	Изучение физических, химических свойств ликвора		
	2.	Проведение микроскопического исследования ликвора.	42	
	Содержание		18	2
Тема 1.5. Проведение лабораторного исследования отделяемого половых органов.	1.	Организация работы и противоэпидемический режим микологической лаборатории. Правила сбора, транспортировки, хранения материала.		2
	2.	Классификация грибковых поражений.		2
	3.	Техника взятия материала		2
	4.	Техника приготовления препаратов		2
	5.	Лабораторная диагностика заболеваний кожи. Трихомикозы		2
	6.	Микроскопия, Эпидермомикоз		2
	7.	Кандидомикоз, Псевдомикозы, плесневые грибы		2
	8.	Регистрация результатов исследования при грибковых заболеваниях.		2
	9.	Соблюдение правил техники безопасности, проведение дезинфекции отработанного материала и посуды.		3
	Практические занятия		24	
Тема 1.5. Проведение лабораторного исследования отделяемого половых органов.	1.	Проведение микроскопического исследования при трихомикозах.		
	2.	Проведение микроскопического исследования при микроспории		
	3.	Проведение микроскопического исследования при эпидермомикозе.		
	4.	Проведение микроскопического исследования при кандидомикозе.		
	5.	Проведение микроскопического исследования при псевдомикозах.		
	6.	Проведение микроскопического исследования плесневых грибов		
Тема 1.5. Проведение лабораторного исследования отделяемого половых органов.		72		
Тема 1.5.1. Изучение клеточного состава и степени чистоты влагалищного мазка, отделяемого половых органов при заболеваниях, передающихся половым путем	Содержание		50	
	1.	Строение и функции женской половой системы. Техника забора материала для исследования.	14	
	2.	Цитологическая характеристика мазка в зависимости от фазы менструального цикла и функционального состояния яичников. Экосистема влагалища.		
	3.	Морфологическая характеристика влагалищного мазка.		

Тема 1.5.2. Исследование эякулята.	4.	Методы изучения и диагностическая ценность степени чистоты влагалища.	
	5.	Бактериальный вагиноз. Ключевая клетка.	
	6.	Методы лабораторной диагностики гонореи, сифилиса, трихоманады, кандидоза, хламидиоза	
	Практические занятия		36
	1.	Методы изучения степени чистоты влагалища. Методы лабораторной диагностики бактериального вагиноза.	
	2.	Методы лабораторной диагностики гонореи	
	3.	Методы лабораторной диагностики трихоманиоза	
	4.	Методы лабораторной диагностики сифилиса	
	5.	Методы лабораторной диагностики кандидоза	
	6.	Методы лабораторной диагностики хламидиоза	
Содержание		22	
1.	Состав семенной жидкости. Правила сбора, транспортировки, хранения материала. Организация рабочего места для проведения исследования. Морфология сперматозоидов.	10	
2.	Методы исследования эякулята. Физические свойства эякулята.		
3.	Техника приготовления и микроскопии нативных и окрашенных препаратов.		
4.	Методика подсчета сперматозоидов в камере Горяева.		
Практические занятия		12	
1.	Физические и химические свойства эякулята. Микроскопия эякулята.		
2.	Методы лабораторной диагностики при простатите.		
Самостоятельная работа		196	
1. Работа с конспектами, учебной и специальной медицинской литературой.			
2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.			
3. Реферат на тему занятий			
4. Решение тестовых заданий и ситуационных задач для самоконтроля по теме занятий.			
5. Составление тестовых заданий и ситуационных задач для взаимоконтроля.			
6. Составление различных схем, сравнительно - сопоставительных таблиц, диаграмм, логико-дидактических структур, алгоритмов действий, кроссвордов и графического изображения текста по теме учебного занятия.			
7. Составление словаря медицинских терминов.			
8. Подготовка мультимедийных презентаций			

<p>Учебная практика Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение устройства и оборудования клинико-диагностической лаборатории 2. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных исследований мочи. 3. Проведение общего анализа мочи. 4. Проведение количественных методов определения форменных элементов мочи. Участие в контроле качества результатов лабораторного исследования мочи. 5. Регистрация результатов лабораторных исследований мочи. 6. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. 	<p>36</p>
<p>Производственная практика Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных исследований мочи, содержимого желудочно-кишечного тракта. 2. Проведение общего анализа мочи. 3. Проведение количественных методов определения форменных элементов мочи. 4. Участие в контроле качества результатов лабораторного исследования мочи. 5. Проведение лабораторного исследования содержимого желудка. 6. Проведение лабораторного исследования дуоденального содержимого. 7. Проведение лабораторного исследования кала 8. Регистрация результатов лабораторных исследований мочи, содержимого желудочно-кишечного тракта. 9. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. 10. Определение физических и химических свойств, микроскопического исследования биологического материала мочи. 11. Определение физических и химических свойств, микроскопического исследования биологического материала кала. 12. Определение физических и химических свойств, микроскопического исследования биологического материала дуоденального содержимого. 13. Микроскопическое исследование биологического материала отделяемого половых органов. 14. Определение физических и химических свойств, микроскопического исследования биологического материала спинномозговой жидкости 15. Определение физических и химических свойств, микроскопического исследования биологического 	<p>144</p>

<p>материала выпотных жидкостей. 16. Определения физических и химических свойств, микроскопического исследования биологического материала кожи. 17. Определения физических и химических свойств, микроскопического исследования биологического материала волос.</p>		
<p>Всего</p>	<p>768</p>	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению.

Реализация рабочей программы профессионального модуля предполагает наличие лаборатории лабораторных общеклинических исследований.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

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

Технологическое оснащение лаборатории:

- микроскопы;
- КФК-3
- центрифуга;
- счетные камеры;
- аппараты Панченкова;
- Наборы микропрепаратов различного биологического материала;
- лабораторная посуда;
- инструменты;
- химические реактивы;
- цитологические красители.

Технические средства обучения

- видеофильмы, видеоплеер, телевизор;
- мультимедиа система
- обучающие компьютерные программы;
- контролирующие компьютерные программы;
- видеоприставки к микроскопа

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Камышников В.С. Методы лабораторных исследований. – М. МЕДпресс- инф орм, 2017. –752с.

Дополнительные источники

1. Журнал. Справочник заведующего КДЛ – Издатель: ЗАО «МЦФЭР»
2. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие для медицинских сестер. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2017.
3. Кишкун А.А. Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований [Электронный ресурс] / А.А. Кишкун. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 448 с. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»
4. Клинические лабораторные исследования: учебник для мед.училищ / А.Я. Любимина [и др.]. – М. : Альянс, 2019. – 288 с.
5. Руководство к практическим занятиям по методам клинических лабораторных исследований. : Ронин В. С., Старобинец Г. М. – М. : Альянс, 2019. – 320 с.

Интернет-ресурсы

Электронно-библиотечная система «BookUp»	ООО «BookUp» Договор № 458 от 12.07.2018 www.books-up.ru
Электронная учебная библиотека	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава РФ, Свидетельство №2009620253 от 08.05.2009 http://library.bashgmu.ru
Электронно-библиотечная система eLIBRARY. Российские научные журналы по медицине и здравоохранению	ООО РУНЭБ, Договор №750 от 18.12.2018 http:// elibrary.ru
Коллекция электронных журналов на платформе Ovid SP «LWW Proprietary Collection Emerging Market – w/o Perpetual Access»	АО «МИВЕРКОМ», Договор № 638 от 02.10.2018 http://ovidsp.ovid.com/

Законодательные и нормативные акты

1. Приказ МЗ России №380 от 25.12.1997г. «О состоянии мер 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 России № 408 от 12.07.1989 г. «О мерах по снижению заболеваемости вирусным гепатитом в стране».
5. Санитарно-эпидемиологические правила СП1.3.2322-08 «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 противотуберкулезных мероприятий».
7. Приказ МЗ России № 87 от 26.03.2001 г. «О совершенствовании серологической диагностики сифилиса».
8. ГОСТ Р 200-2011 «Технологии лабораторные клинические. Технология клинического лабораторного анализ мочи. Анализ мочи общий».

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

ПМ.01. Проведение лабораторных общеклинических исследований предназначен для обучения медицинских лабораторных техников методикам исследования различных биологических жидкостей организма (описание физико-химического и клеточного состава).

Освоение рабочей программы профессионального модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин: ОП.02 Анатомия и физиология человека, ОП. 05 Химия, ОП.03 Основы патологии.

Теоретические и практические занятия проводятся в учебных кабинетах, учебная производственная практика проводится на базах профильных медицинских организаций.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю: высшее медицинское образование, опыт деятельности в общеклинической лаборатории с обязательной стажировкой на рабочем месте один раз в три года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: дипломированные специалисты учреждения здравоохранения, обладающие необходимыми организационными навыками и опытом работы в КДЛ

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА 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.	Знания о задачах, принципах организации и оснащения общеклинической лаборатории, правилах работы и техники безопасности в лаборатории, организации рабочего места для проведения общеклинических исследований.	Оценка в рамках текущего контроля: - результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения домашних заданий; - результатов тестирования. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики.

<p>ПК 1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов, участвовать в контроле качества.</p>	<p>Знания о правилах сбора и подготовки биологического материала к исследованию; знания о методах и диагностическом значении исследования биологического материала. Знания морфологического состава, физико-химических свойств биологических жидкостей. Знания основ проведения контроля качества.</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля: - результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения домашних заданий; - результатов тестирования. - Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики.</p>
<p>ПК 1.3. Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.</p>	<p>Соблюдение правил оформления и регистрации медицинской документации.</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля: - результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения домашних заданий; - результатов тестирования - Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики</p>
<p>ПК 1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p>	<p>Соблюдение правил Утилизации отработанного материала. Соблюдение правил Дезинфекции использованной Лабораторной посуды, инструментов, средств защиты.</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля: - результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения домашних заданий; - результатов тестирования. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики.</p>

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата.	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике и практики по профилю специальности.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при выполнении лабораторных исследований. Точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач. Оценка эффективности и качества выполнения исследования.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при проведении лабораторных исследований.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и практики по профилю специальности. Экспертное наблюдение и оценка активности студента при проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.

<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Широта использования различных источников информации, включая электронные.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике и практики по профилю специальности.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Оперативность и точность выполнения лабораторных исследований с использованием высокотехнологического оборудования.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе компьютерного тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике и практики по профилю специальности. Экспертное наблюдение и оценка использования студентом информационных технологий при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами.</p>	<p>Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, руководителями производственной практики, пациентами.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике и практики по профилю специальности. Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.</p>

<p>ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных) за результат выполнения заданий.</p>	<p>Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях при работе в малых группах, при выполнении работ по учебной практике и практики по профилю специальности. Экспертное наблюдение и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики (культурных и оздоровительных мероприятий, соревнований, походов, профессиональных конкурсов и т.п.) Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений студента в учебной и общественной деятельности.</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка использования студентом методов и приёмов личной организации в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по производственной практике.</p>

<p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p>	<p>Проявление интереса к историческому наследию и культурным традициям народа, уважение религиозных различий.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по производственной практике.</p>
<p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.</p>	<p>Бережное отношение к природе, ответственность за свои поступки, действия.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.</p>
<p>ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.</p>	<p>Владеть экспресс-диагностикой состояний, требующих неотложной доврачебной помощи.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по производственной практике.</p>
<p>ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>Соблюдение техники безопасности при работе с биологическим материалом.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по производственной практике.</p>
<p>ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, работ по производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка активности студента при проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.</p>