



Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**Саратовский государственный медицинский университет
имени В.И. Разумовского**

Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России)

Медицинский колледж

ПРИНЯТО

Методическим советом по СПО

Протокол № 3 от 25.05.2020 г.

Председатель



Л.М. Федорова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 01 ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

для специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

форма обучения: очная

ЦМК общемедицинских дисциплин

г. Саратов 2020 год

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.03 «Лабораторная диагностика», квалификация медицинский лабораторный техник.

Организация-разработчик: Медицинский колледж СГМУ

Разработчик:

Кузнецова Наталия Анатольевна, преподаватель ЦМК общемедицинских дисциплин медицинского колледжа

Рецензент:

Преподаватель специальных дисциплин по лабораторной диагностике высшей категории Саратовского областного базового медицинского колледжа О.И. Гридасова

Эксперт от работодателя:

Заведующая клинико-диагностической лабораторией Клинической больницы им. С.Р. Миротворцева СГМУ Комарова Е.В.

Согласовано:

Директор Научной медицинской библиотеки СГМУ Кравченко И.А.

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании методического совета по среднему профессиональному образованию от 29.08.2014г. протокол № 1.

от «09» апреля 2015 г. Протокол №5

от «26» мая 2016 г. Протокол №3

от «25» мая 2017 г. Протокол № 3

от «31» мая 2018 г. Протокол № 3

от «30» мая 2019 г. Протокол № 3

от «25» мая 2020 г. Протокол № 3

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ 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 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.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников клиничко-диагностических лабораторий по разделам «Проведение лабораторного исследования мокроты, ликвора, выпотных жидкостей», «Проведение лабораторного исследования отделяемого половых органов».

Рабочая программа адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и предусматривает индивидуальный подход к их обучению.

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, ликвора, 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;
- проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетоновых тел, и др);
- проводить количественную микроскопию осадка мочи;
- работать на анализаторах мочи;
- исследовать кал: определять его физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопии, 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 половых органов.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 312 часов, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 208 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 104 часа;

Программа профессионального модуля предусматривает прохождение учебной практики – 72 часа (2 недели) и производственной практики по профилю специальности - 108 часов (3 недели).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Готовить рабочее место и аппаратуру 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, пациентами.
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ОК 12.	Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.
ОК 13.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности) практика часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, в том числе консультации, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	МДК 01.01. Теория и практика лабораторных общеклинических исследований	312	208	168		104		72	108
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	Раздел 1. Организация работы клиничко-диагностической лаборатории, подготовка рабочего места для проведения лабораторных общеклинических исследований.	2	2	-	-	-	-	-	-
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	Раздел 2. Проведение лабораторного исследования мочи.	56	42	32	-	14	-	-	-
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	Раздел 3. Проведение лабораторного исследования содержимого желудочно-кишечного тракта.	90	58	48	-	32	-	-	-
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК	Раздел 4. Проведение	136	88	72	-	48	-	-	

1.3, ПК 1.4.	лабораторного исследования мокроты, ликвора, выпотных жидкостей.								
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	Раздел 5. Проведение лабораторного исследования отделяемого половых органов	28	18	16	-	10	-	-	
	Учебная практика							72	
	Производственная практика по профилю специальности, часов								108
	Всего:	492	208	168	-	104	-	72	108

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 01. Проведение лабораторных общеклинических исследований

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
МДК. 01.01 Теория и практика лабораторных общеклинических исследований			
Раздел 1. Организация работы клиничко-диагностической лаборатории, подготовка рабочего места для проведения лабораторных общеклинических исследований.		2	
Тема 1. Введение в специальность. Организация лабораторной службы. Лабораторная диагностика – роль и задачи в оказании медицинской помощи населению.	Содержание (перечень дидактических единиц) <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования к производственным помещениям и оборудованию клинической лаборатории. Организация делопроизводства. 2. Изучение функциональных обязанностей и квалификационная характеристика лабораторного техника. 3. Понятие дезинфекции, предстерилизационной подготовки, стерилизации; требования к подготовке лабораторной посуды и инструментария к стерилизации, правила приготовления, хранения и использования дезинфицирующих растворов; 4. Соблюдение на рабочем месте правил техники безопасности, охраны труда; 5. Использование информационных технологий в профессиональной деятельности. 6. Использование нормативных документов при организации работы и соблюдении санитарно-эпидемиологического режима в клинической лаборатории. 	2	2 2 2 3 2 3
Раздел 2. Проведение лабораторного исследования мочи.		56	
Тема 2.1. Мочевыделительная система. Почки - строение и функции. Механизмы мочеобразования и мочевыделения. Нарушения.	Содержание (перечень дидактических единиц) <ol style="list-style-type: none"> 1. Строение и функции мочевыводящей системы. Строение почечного фильтра. Механизм образования мочи. 2. Изучение физических свойств мочи. 3. Изучение функциональных проб почек. 4. Образование первичной мочи. 5. Образование конечной мочи. 6. Нарушения мочевыделения и мочеобразования 	2	2 2 2 3 3 3
Тема 2.2 Общий анализ мочи- понятие, показания к назначению. Правила сбора и хранения, подготовка к исследованию.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие общего анализа мочи. 2. Показания к назначению. 3. Изучение правил сбора, транспортировки, регистрации, хранения биоматериала. 4. Подготовка к исследованию. 5. Организация рабочего места для проведения исследования мочи. 6. Регистрация результатов лабораторного исследования мочи. 7. Соблюдение правил техники безопасности, проведение дезинфекции отработанного материала и посуды. 	2	2 2 2 2 3 3 3
Практические занятия			

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы сбора, хранения и подготовки мочи к общему анализу. 2. Методы определения физических свойств мочи. 3. Методы определения рН мочи и относительной плотности. 4. Проба Зимницкого. Техника постановки и оценка результата. 	2 2 2 2	3
Тема 2.3. Химическое исследование мочи. Мочевые синдромы. Протеинурия. Виды протеинурии. Клиническое значение.	Содержание (перечень дидактических единиц)	2	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение методов химического исследования мочи 2. Изучение качественных методов обнаружения белка в моче. 3. Мочевые синдромы: определение понятия протеинурия, лейкоцитурия (пиурия), гематурия, цилиндрурия. 4. Понятие протеинурия. Виды протеинурии. 5. Клиническое значение 		2
	Практические занятия		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Экспресс методы исследования мочи. 2. Химическое исследование мочи. Качественные пробы на белок. 3. Количественные методы определения белка в моче. Проба Робертс-Стольникова. 4. Количественные методы определения белка в моче. Метод с сульфосалициловой кислотой. Биуретовый метод. 	2 2 2 2	3
Тема 2.4. Глюкозурия, кетонурия, гемоглобинурия, билирубинурия. Клиническое значение.	Содержание (перечень дидактических единиц)	2	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение качественных методов обнаружения глюкозы в моче. 2. Изучение методов обнаружения кетоновых тел в моче. 3. Изучение методов обнаружения кровяного пигмента в моче. 4. Изучение методов обнаружения желчных пигментов в моче. 		2
	Практические занятия		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Качественные и количественные методы определения глюкозы в моче. 2. Методы определения кетоновых тел в моче. 	2 2	3
Тема 2.5. Микроскопическое исследование мочи. Элементы осадка мочи в норме и патологии. Клиническое значение.	Содержание (перечень дидактических единиц)	2	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение правил подготовки пациента к исследованию, сбора, транспортировки, регистрации, хранения биоматериала. 2. Центрифугирование мочи. 3. Изучение техники приготовления и микроскопии нативного препарата мочи. 4. Устройство и правила работы с камерой Горяева, правила подсчета форменных элементов мочи в камере Горяева. 5. Организованные и неорганизованные осадки мочи. Дифференциация элементов организованного и неорганизованного осадка мочи при микроскопии. 6. Проба Нечипоренко - подсчет количества лейкоцитов, эритроцитов, цилиндров. 7. Определение количества лейкоцитов, эритроцитов, цилиндров в моче методом Аддис-Каковского. 8. Диагностическое значение исследования количества форменных элементов в моче. 		2

	9. Регистрация результатов лабораторного исследования мочи. 10. Соблюдение правил техники безопасности труда на рабочем месте.		
	Практические занятия		
	1. Методы определения желчных пигментов и гемоглобина в моче. 2. Методы приготовления препаратов осадка мочи. Микроскопия, дифференциация элементов организованного и неорганизованного осадков мочи. 3. Методы исследования осадков мочи при гематурии, лейкоцитурии, цилиндрурии. Дифференциация элементов. 4. Методы исследования элементов неорганизованного осадка мочи. Дифференциация солей в кислой, нейтральной и щелочной моче. 5. Количественные методы определения элементов осадка мочи: Аддис-Каковского, Нечипоренко. 6. Итоговое занятие по разделу «Проведение лабораторного исследования мочи».	2 2 2 2 2 2	3
Самостоятельная работа при изучении раздела «Проведение лабораторного исследования мочи»		14	
Работа с конспектами, учебной и специальной медицинской литературой.		4	
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.		4	
Тематика самостоятельной работы:			
К теме 2.2.		2	
1. Там, где фильтруется кровь (реферат)		2	
2. Сколько обязанностей у почки (таблица)			
К теме 2.4.			
1. Определение микроальбуминурии и диагностическое значение обнаружения микроальбуминурии.		2	
Раздел 3. Проведение лабораторных исследований содержимого желудочно-кишечного тракта.		90	
Тема 3.1. Строение и функции пищеварительного тракта. Нарушения пищеварения при заболеваниях желудка.	Содержание (перечень дидактических единиц)	2	
	1. Изучение строения и функций органов пищеварения.		2
	2. Изучение правил подготовки больных к исследованию, способов получения содержимого желудка для исследования.		2
	3. Изучение кислотообразующей, ферментообразующей функций желудка.		2
	4. Изучение состава желудочного содержимого в норме и его патологические изменения.		2
	5. Изучение морфологии элементов желудочного сока встречающихся при микроскопии.		2
	6. Организация рабочего места для проведения исследования желудочного содержимого.		3
	7. Изучение методов исследования физико-химического состава желудочного содержимого.		3
	8. Изучение методов приготовления нативных и окрашенных препаратов желудочного содержимого, их микроскопия.		3

	9. Регистрация результатов исследования желудочного содержимого. 10. Соблюдение на рабочем месте правил техники безопасности и охраны труда.		3 3
	Практические занятия.		3
	1. Методы получения желудочного содержимого для лабораторного исследования. Физические свойства в норме и при заболеваниях желудка. 2. Методы химического исследования желудочного содержимого. Определение кислотности и ферментов. Клиническое значение.	2 2	
Тема 3.2 Нарушения пищеварения при заболеваниях двенадцатиперстной кишки, поджелудочной железы и желчевыделительной системы.	Содержание (перечень дидактических единиц)	2	
	1. Изучение способов получения дуоденального содержимого. 2. Изучение физико-химического состава дуоденального содержимого. 3. Изучение морфологии элементов, встречающихся в дуоденальном содержимом. 4. Организация рабочего места для проведения исследования дуоденального содержимого. 5. Изучение методов исследования физико-химического состава дуоденального содержимого. 6. Изучение методики приготовления нативных препаратов дуоденального содержимого для микроскопии. 7. Регистрация результатов лабораторного исследования дуоденального содержимого. 8. Соблюдение на рабочем месте правил техники безопасности и охраны труда.		2 2 2 2 3 3 3 3 3
	Практические занятия		3
	1. Беззондовые методы исследования функционального состояния желудка и двенадцатиперстной кишки. 2. Методы получения дуоденального содержимого для лабораторного исследования. Оценка физических и химических свойств. Клиническое значение.	2 2	
Тема 3.3. Клиническое значение лабораторного исследования желудочного и дуоденального содержимого при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.	Содержание (перечень дидактических единиц)		
	1. Определение типов секреции желудка. 2. Определение активности пепсина по Туголукову. 3. Обнаружение элементов, свидетельствующих о нарушении функции желудка методом микроскопии. 4. Регистрация результатов лабораторного исследования.. 5. Соблюдение на рабочем месте правил техники безопасности и охраны труда.	2	2
	Практические занятия		3
	1. Методы микроскопического исследования желудочного и дуоденального содержимого. 2. Клиническое значение.	2 2	
Тема 3.4. Нарушения пищеварения при заболеваниях кишечника. Клиническое значение исследования кала. Копрограмма.	Содержание (перечень дидактических единиц)		
	1. Изучение правил сбора, подготовки, доставки и хранения биоматериала. 2. Изучение морфологии элементов, встречающихся в кале.	2	2

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Организация рабочего места для проведения исследования кала. 4. Изучение методики приготовления нативных и окрашенных препаратов кала для микроскопии. 5. Изучение физико-химических свойств кала. 6. Методы исследования кишечного отделяемого на выявление гельминтов. 7. Методы исследования кишечного отделяемого на обнаружение яиц гельминтов, простейших и их цист. 8. Копрограмма при различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта. 		
	Практические занятия		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы исследования кишечного отделяемого. 2. Сбор и подготовка материала для лабораторного исследования. 3. Исследование физических свойств кишечного отделяемого и наличия воспаления в кишечнике. 4. Клиническое значение. 5. Химическое исследование кишечного отделяемого. 6. Определение «скрытой» крови, стеркобилина, билирубина. 7. Копроскопические методы исследования кишечного отделяемого на перевариваемость пищевых веществ. 8. Копроскопические методы исследования кишечного отделяемого на перевариваемость пищевых веществ. 9. Копрограмма при различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта. 10. Клиническое значение. 11. Методы исследования кишечного отделяемого на выявление гельминтов. 12. Методы исследования кишечного отделяемого на выявление гельминтов. 13. Методы исследования кишечного отделяемого на обнаружение яиц гельминтов и цист простейших. 14. Методы исследования кишечного отделяемого на обнаружение яиц гельминтов и цист простейших. 	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	3
Тема 3.5. Копрологические синдромы при заболеваниях различных отделов пищеварительного тракта. Клиническое значение.	Содержание (перечень дидактических единиц)		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка состояния отделов кишечника: <ul style="list-style-type: none"> - моторная деятельность - переваривающая способность - характер и интенсивность микробной деятельности в толстом кишечнике - наличие воспалительных и язвенных процессов. -наличие транссудации и экссудации -наличие глистной или протозойной инвазии 	2	2
	Практические занятия		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Копрологические синдромы. 2. Методы оценки состояния всей пищеварительной системы по результатам 	<p>2</p> <p>2</p>	3

	копрологического исследования.		
	3. Обобщающее занятие по разделу «Проведение лабораторных исследований содержимого желудочно-кишечного тракта».	2	
	4. Рубежный контроль по разделу «Проведение лабораторных исследований содержимого желудочно-кишечного тракта».	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела «Проведение лабораторного исследования содержимого желудочно-кишечного тракта»		32	
Работа с конспектами, учебной и специальной медицинской литературой.		14	
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.		14	
Тематика самостоятельной работы:			
К теме 3.1:			
1. Беззондовые методы исследования функции желудка.		2	
К теме 3.3:			
1. Определение типов секреции желудка		2	
Раздел 4. Проведение лабораторных исследований мокроты, ликвора, выпотных жидкостей, грибковых заболеваний.		136	
4.1 Исследование выпотных жидкостей			
Тема 4.1.1 Серозные полости организма. Жидкости серозных полостей. Механизмы образования в норме и патологии.	Содержание (перечень дидактических единиц)		2
	1. Изучение механизма образования жидкостей серозных полостей. Виды выпотных жидкостей 2. Организация рабочего места для проведения исследования выпотных жидкостей. 3. Соблюдение правил техники безопасности, проведение дезинфекции отработанного материала и посуды.	2	
	Практические занятия		
	1. Методы сбора, хранения и подготовки выпотных жидкостей для лабораторного исследования. 2. Физико-химические свойства трансудатов.	2 2	3
Тема 4.1.2. Трансудаты и экссудаты. Классификация. Клиническое значение лабораторного исследования жидкостей серозных полостей, дифференциация	Содержание (перечень дидактических единиц)		2
	1. Методы определения лабораторных дифференциально-диагностических признаков экссудатов и трансудатов.	2	
	Практические занятия		
	1. Методы дифференцировки трансудатов и экссудатов. 2. Проба Ривальта. Клиническое значение.	2 2	3
Тема 4.1.3. Физические и химические свойства, микроскопическая картина экссудатов при различных заболеваниях. Клиническое значение.	Содержание (перечень дидактических единиц)		2
	1. Изучение физических свойств выпотных жидкостей. 2. Изучение химических свойств выпотных жидкостей. 3. Изучение морфологии клеточных элементов при микроскопии. 4. Изучение методов исследования физико-химических свойств. 5. Изучение техники приготовления и микроскопии нативных препаратов и окрашенных	2	

	Практические занятия		
	1. Методы определения физико-химических свойств различных видов экссудатов. 2. Клиническое значение. 3. Методы приготовления препаратов из выпотных жидкостей для микроскопического исследования. 4. Клеточный состав экссудатов при различных заболеваниях.	2 2 2 2	3
Тема 4.2 Исследование мокроты			
Тема 4.2.1 Строение и функции бронхо-легочной системы (БЛС). Мокрота как патологический продукт при заболеваниях БЛС.	Содержание (перечень дидактических единиц) 1. Происхождение мокроты. Правила сбора, транспортировки, хранения мокроты. Строение и функции дыхательной системы.	2	2
Тема 4.2.2 Получение и подготовка мокроты к лабораторному исследованию. Физические, химические и микроскопические свойства мокроты при различных заболеваниях БЛС.	Содержание (перечень дидактических единиц) 1. Изучение физических свойств мокроты. 2. Изучение химических свойств мокроты. 3. Изучение морфологии элементов, встречающихся при микроскопии: характеристика клеточных элементов, волокнистых, кристаллических образований. 4. Изучение техники приготовления нативных и окрашенных препаратов. 5. Изучение техники приготовления препаратов для бактериоскопии. 6. Регистрация результатов лабораторного исследования. 7. Соблюдение правил техники безопасности, проведение утилизации отработанного материала и дезинфекция посуды	2	2
	Практические занятия		3
	1. Методы сбора мокроты для лабораторного исследования. 2. Определение физических и химических свойств мокроты. 3. Методы приготовления препаратов мокроты для микроскопического исследования. Нативные и окрашенные препараты. 4. Элементы мокроты, способы дифференциации. 5. Методы исследования мокроты при различных заболеваниях БЛС. 6. Определение основных показателей, имеющих диагностическое значение. 7. Бактериоскопическое и культуральное исследование мокроты при туберкулезе легких. 8. Тетрада Эрлиха. Клиническое значение.	2 2 2 2 2 2 2 2	
Тема 4.3. Исследование спинномозговой жидкости.			
Тема 4.3.1. Спинномозговая жидкость, образование, транспортировка, состав, биологическое значение. Клиническое значение лабораторного исследования ликвора.	Содержание (перечень дидактических единиц) 1. Изучение механизма образования ликвора. 2. Изучение правил сбора, транспортировки, хранения ликвора. 3. Изучение функций ликвора. 4. Изучение физических свойств ликвора. 5. Изучение химического состава ликвора в норме.	2	2

	<ul style="list-style-type: none"> 6. Изучение морфологии элементов, встречающихся при микроскопии окрашенного препарата ликвора. 7. Организация рабочего места для проведения исследования ликвора. 8. Изучение методов исследования физических свойств ликвора. 9. Изучение методов химического исследования ликвора. Определение белка. Проведение глобулиновых реакций. 10. Изучение техники приготовления и микроскопии нативных и окрашенных препаратов. 11. Изучение техники подсчета цитоза. 12. Регистрация результатов исследования ликвора. 13. Соблюдение правил техники безопасности, проведение дезинфекции отработанного материала и посуды. 		
	Практические занятия		3
	<ul style="list-style-type: none"> 1. Методы получения ликвора 2. Подготовка препаратов для лабораторного исследования. 3. Методы оценки физических свойств ликвора 4. Изменения физических свойств ликвора при патологии. 5. Биохимическое исследование ликвора. 6. Определение белка, глюкозы, хлоридов в норме и патологии. 7. Микроскопическое исследование ликвора. 8. Определение цитоза в камере Фукс-Розенталя и дифференциация клеточных элементов в окрашенных препаратах. 	<ul style="list-style-type: none"> 2 2 2 2 2 2 2 2 	
Тема 4.3.2. Диагностическое значение исследования ликвора при различных заболеваниях ЦНС.	<p>Содержание (перечень дидактических единиц)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Определение белка, проведение глобулиновых реакций при заболеваниях ЦНС. 2. Изучение изменений физических и химических свойств ликвора при заболеваниях ЦНС. 3. Изучение изменений морфологии клеточных элементов при заболеваниях ЦНС в камере и окрашенном препарате. 	2	2
	Практические занятия		3
	<ul style="list-style-type: none"> 1. Методы определения признаков и давности кровоизлияния в пределах ЦНС. 2. Методы определения признаков и давности кровоизлияния в пределах ЦНС. 3. Методы выявления воспаления мозговых оболочек и бактерий туберкулеза. 4. Методы выявления воспаления мозговых оболочек и бактерий туберкулеза. 5. Ликворные синдромы. 6. Клиническое значение лабораторного исследования ликвора. 	<ul style="list-style-type: none"> 2 2 2 2 2 2 	
Тема 4.4. Исследование при грибковых заболеваниях.			
Тема 4.4. 1. Грибковые поражения кожи, слизистых оболочек и внутренних органов. Классификация. Лабораторные методы	<p>Содержание (перечень дидактических единиц)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Организация работы и противоэпидемический режим микологической лаборатории. 	2	2

исследования при дерматомикозах	<ol style="list-style-type: none"> 2. Изучение правил сбора, транспортировки, хранения материала. 3. Изучение классификации грибковых поражений. 4. Изучение морфологии грибов – возбудителей микозов и псевдомикозов. 5. Организация рабочего места для проведения исследования. 6. Изучение лабораторных методов диагностики микозов. 7. Изучение техники приготовления препаратов для исследования при грибковых заболеваниях. 8. Регистрация результатов исследования при грибковых заболеваниях. 9. Соблюдение правил техники безопасности, проведение дезинфекции отработанного материала и посуды. 		
	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы сбора и подготовки к исследованию дериватов кожи при грибковых поражениях. 2. Микроскопическое исследование нативных и окрашенных препаратов. 3. Методы дифференциации различных видов грибов в микропрепаратах при поражении кожи и слизистых оболочек. 4. Клиническое значение методов дифференциации. 5. Обобщающее занятие по разделу «Проведение лабораторных исследований мокроты, ликвора, выпотных жидкостей, грибковых заболеваний». 6. Рубежный контроль по разделу «Проведение лабораторных исследований мокроты, ликвора, выпотных жидкостей, грибковых заболеваний». 	2	3
Самостоятельная работа при изучении раздела «Проведение лабораторных исследований мокроты, ликвора, выпотных жидкостей, грибковых заболеваний»		48	
Работа с конспектами, учебной и специальной медицинской литературой.		10	
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.		10	
Тематика самостоятельной работы:			
К теме 4.1:		7	
1. Исследование выпотных жидкостей при заболеваниях органов грудной и брюшной полости.			
К теме 4.2:		7	
1. Исследование мокроты при различных заболеваниях органов БЛС.			
К теме 4.3:		7	
1. Исследование изменений физических свойств ликвора при заболеваниях ЦНС.			
К теме 4.4:		7	
1. Исследования кожи при дерматомикозах.			
Раздел 5. Проведение лабораторного исследования отделяемого половых органов.		28	
Тема 5.1. Выделения половых органов. Вагинальные мазки: цитограмма в норме и патологии.	Содержание (перечень дидактических единиц)	2	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение строения и функций женской половой системы. 2. Изучения техники забора материала для исследования. 3. Изучение цитологической характеристики мазка в зависимости от фазы менструального цикла и функционального состояния яичников. Экосистема влагалища. 		2

	<p>4. Изучение морфологической характеристики влагалищного мазка. Методы изучения и диагностическая ценность.</p> <p>5. Изучение степеней чистоты влагалища.</p> <p>6. Изучение бактериального вагиноза. Ключевая клетка.</p> <p>7. Изучение методов лабораторной диагностики гонореи, трихомониаза, бактериального вагиноза, кандидоза.</p> <p>8. Методы исследования выделений из уретры и простатического секрета у мужчин для выявления ЗППП.</p> <p>9. Организация рабочего места для проведения исследования отделяемого половых путей.</p> <p>10. Изучение методов окраски отделяемого половых органов для изучения клеточного состава и степени чистоты.</p> <p>11. Изучение техника приготовления и микроскопии нативных и окрашенных препаратов.</p> <p>12. Определение степени чистоты влагалища.</p> <p>13. Регистрация результатов лабораторного исследования отделяемого половых органов.</p> <p>14. Соблюдение правил техники безопасности, проведение дезинфекции обработанного материала и посуды.</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p>1. Методы приготовления препаратов вагинального содержимого для исследования на флору и кольпоцитологию.</p> <p>2. Методы приготовления препаратов вагинального содержимого для исследования на флору и кольпоцитологию.</p> <p>3. Методы приготовления и исследования препаратов в диагностике гонореи и трихомониаза.</p> <p>4. Методы приготовления и исследования препаратов в диагностике гонореи и трихомониаза.</p> <p>5. Методы приготовления и исследования препаратов в диагностике бактериального вагиноза.</p> <p>6. Методы приготовления и исследования препаратов в диагностике кандидоза.</p> <p>7. Методы исследования выделений из уретры у мужчин для выявления инфекции передающихся половым путем.</p> <p>8. Методы исследования выделений из простатического секрета у мужчин для выявления инфекции передающихся половым путем.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	
	<p>Самостоятельная работа при изучении раздела «Проведение лабораторного исследования отделяемого половых органов»</p>	<p>10</p>	
<p>Работа с конспектами, учебной и специальной медицинской литературой.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.</p> <p>Тематика самостоятельной работы:</p> <p>К теме 5.1:</p> <p>1. Экосистема влагалища.</p> <p>2. Бактериальный вагиноз.</p>		<p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	
<p>Учебная практика ПМ 01. Проведение лабораторных общеклинических исследований</p> <p>Виды работ</p>		<p>72</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 определение 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. Организация рабочего места для проведения исследования мокроты, ликвора, выпотных жидкостей, грибов. 10. Изучение правил сбора, транспортировки, хранения материала. 11. Регистрация результатов исследования биологического материала. 12. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. 		
Производственная практика ПМ 01. Проведение лабораторных общеклинических исследований.	108	
<p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных исследований мочи, содержимого желудочно-кишечного тракта, мокроты, ликвора, выпотных жидкостей. 2. Проведение общего анализа мочи. 3. Проведение количественных методов определение 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. Проведение лабораторного исследования мокроты. 9. Проведение лабораторного исследования ликвора. 10. Проведение лабораторного исследования выпотных жидкостей. 11. Проведение лабораторного исследования отделяемого половых органов. 12. Проведение лабораторного исследования при грибковых заболеваниях. 13. Регистрация результатов лабораторных исследований мочи, содержимого желудочно-кишечного тракта, мокроты, ликвора, выпотных жидкостей. 14. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. 15. Дифференцированный зачет. 		
Экзамен квалификационный ПМ 01. Проведение лабораторных общеклинических исследований		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01. Проведение лабораторных общеклинических исследований.

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению.

Реализация программы модуля предполагает наличие:

- лекционной аудитории;
- учебной лаборатории для проведения 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

- диапроектор для слайдов;
- видеофильмы, видеоплеер, телевизор;
- мультимедиа система
- обучающие компьютерные программы;
- контролирующие компьютерные программы;
- видеоприставки к микроскопам.

4.2. Информационное обеспечение обучения.

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

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 России № 408 от 12.07.1989 г. «О мерах по снижению заболеваемости

- вирусным гепатитом в стране».
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. Приказ МЗ России № 87 от 26.03.2001 г. «О совершенствовании серологической диагностики сифилиса».

Основные источники

1. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие – М., ГЭОТАР-Медиа, 2016 г.

Интернет - ресурсы

1. Юнимед – Общеклинические исследования – www.unimedau.ru
2. Лабораторная диагностика - www.dic.academic.ru.
3. Общеклинические исследования, исследование мочи - <http://www.babyblog.ru/user/Larisa13/338054>

Дополнительные источники

1. Руководство по лабораторным методам диагностики [Электронный ресурс] / А. А. Кишкун - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970426593.html>
2. Вахрушев Я.М. Лабораторные методы диагностики. / Я.М. Вахрушев. Е.Ю. Шкатова - Ростов – на Дону.: Феникс, 2007
3. Гладилин Г.П., Захарова Н.Б., Кузьмин И.С. Клиническое значение лабораторного исследования ликвора. Учебное пособие. Саратов. 2011г.
4. Белевитина А.Б. Клиническая интерпретация лабораторных исследований / Белевитина А.Б., Щербак С.Г. – Спб.: ЭЛБИ-Спб, 2006
5. Анализы полный справочник. – Под редакцией проф. Елисеева П.М., - М.: Издательство Эксмо, 2006.
6. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие для медицинских сестер. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2008.
7. Альтман И.И. Лабораторная диагностика заболеваний, передающихся половым путем (учебное пособие) / Альтман И.И., Андреева Н.М., Дзюба В.А., Каблукова Н.А., Попова Н.С. – Издатель: ОМК, Омск, 2010.
8. Журнал. Справочник заведующего КДЛ – Издатель: ЗАО «МЦФЭР»
9. Журнал Клиническая лабораторная диагностика – Издательство «Медицина».
10. Миронова И.И., Романова Л.А., Долгов В.В. «Общеклинические исследования: моча, кал, ликвор, мокрота», М: Триада, Тверь, 2009г.
11. Миронова И.И., Романова Л.А., Долгов В.В. «Общеклинические исследования (моча, кал, ликвор, эякулят)», Москва, кафедра КДЛ, 2005г.
12. Миронова И.И., Романова Л.А., Долгов В.В. «Общеклинические исследования (моча, кал, ликвор, эякулят)», Москва, кафедра КДЛ, 2005г.
13. Долгов В.В., Шабалова И.П., Миронова И.И. «Выпотные жидкости. Лабораторное исследование», Москва, кафедра КДЛ, 2006г.
14. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие – М., ГЭОТАР-Медиа, 2014 г.
15. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие для медицинских сестер / Кишкун А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970430736.html>

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) с целью освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): проведение лабораторных общеклинических исследований

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин: анатомия и физиология человека, химия, физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ. Также связано с общепрофессиональными дисциплинами «Основы патологии» и «Клиническая патология», так как патологические процессы в организме человека ведут к специфическим изменениям, которые можно выявить при помощи общеклинических методов исследования.

При освоении ПМ 01. теоретические занятия проводятся в виде лекций всей группе целиком, а при проведении практических занятий необходимо деление группы на подгруппы не более 10 человек.

Цели и задачи производственной практики:

Приобрести практический опыт после изучения профессионального модуля «Проведение лабораторных общеклинических исследований» (ПМ.01.), подготовить медицинского лабораторного техника для работы в лаборатории по проведению общеклинических исследований.

Реализация программы модуля предполагает учебную практику после первого года обучения. Занятия по учебной практике проводятся в учебной лаборатории. Обязательным условием допуска к производственной практике является освоение учебной практики.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится после освоения основных разделов модуля, в течение 2 недель (72 часа). Производственная практика проводится на базе КДЛ лечебных учреждений города, в которых оснащение, объем работы и квалификация руководителей – специалистов позволяет обеспечить рабочее место для самостоятельной работы и полное выполнение программы практики. В период практики студенты работают под контролем штатных лаборантов лечебно-профилактических учреждений.

Аттестация по итогам учебной и производственной практик (по профилю специальности) проводится на основании результатов, подтвержденных отчетами и дневниками практики студентов, а также отзывами руководителей практики на студентов в форме дифференцированного зачета.

Успешная сдача аттестации по итогам проведения практик и освоения МДК 01.01. Теория и практика лабораторных общеклинических исследований и сдача экзамена квалификационного по ПМ.01. Проведение лабораторных общеклинических исследований является основанием для допуска студентов к государственной итоговой аттестации по специальности СПО 31.02.03 «Лабораторная диагностика».

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 обязательным повышением квалификации, в том числе в виде стажировки, не реже одного раза 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 ПМ 01. Проведение лабораторных общеклинических исследований.

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 задач, принципов организации и оснащения общеклинической лаборатории, правил работы и техники безопасности в лаборатории, организации рабочего места для проведения общеклинических исследований.	<p><i>Контроль по каждой теме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения домашних заданий; - результатов тестирования; - результатов решения проблемно-ситуационных задач. <p>Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практики.</p> <p><i>Итоговый контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - результатов зачета по производственной практике (по профилю специальности и преддипломная); - результатов промежуточной аттестации; - результатов итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена.
ПК 1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования, участвовать в контроле качества.	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.	
ПК 1.3. Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.	Соблюдение правил оформления и регистрации медицинской документации.	
ПК 1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Знание правил утилизации отработанного материала. Знание правил дезинфекции использованной лабораторной посуды, инструментов, средств защиты.	

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата.	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность	Демонстрация устойчивого	Экспертное наблюдение и

<p>и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>интереса к будущей профессии.</p>	<p>оценка 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 активности студента при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности («День знаний», профессиональные конкурсы и т.п.)</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>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.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при проведении лабораторных исследований.</p>	<p>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>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения</p>	<p>Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении</p>

<p>профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Широта использования различных источников информации, включая электронные.</p>	<p>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</p>

		<p>практики по профилю специальности.</p> <p>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.)</p> <p>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</p>	<p>Бережное отношение к природе, ответственность за свои поступки, действия.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе</p>

<p>обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.</p>		<p>освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка активности студента при проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.</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>