

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БАРНАУЛЬСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. министра здравоохранения  
Алтайского края

 В.А. Лещенко

« 06 » июня 2019г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор КГБПОУ БМК

 В.В. Толматова

« 06 » июня 2019 г.



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

**на базе среднего общего образования**

Барнаул, 2019

Программа профессионального модуля разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта по  
специальностям среднего профессионального образования 31.02.03  
Лабораторная диагностика, квалификация медицинский лабораторный  
техник

Организация-разработчик: КГБПОУ "Барнаульский базовый медицинский  
колледж"

Разработчики:

Жигмановская Елена Александровна, преподаватель высшей категории

© КГБПОУ "Барнаульский базовый медицинский колледж", 2019  
©Жигмановская Е.А., 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	6
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	8
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	24
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	27

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ. 01. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

### 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.03 лабораторная диагностика 31.00.00 Клиническая медицина в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

осуществление 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.

Образовательная программа профессионального модуля может быть использована в повышении квалификации средних медицинских работников по специальности «Лабораторная диагностика».

### 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 половыми органами, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей, кожи, волос, ногтей);

**уметь:**

- готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;
- проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать под микроскопом осадок;
- проводить функциональные пробы;
- 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 транссудаты: 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 технику 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; изменения 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 другом;
- морфологический состав, физико-химические свойства выпотных жидкостей, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и другом;
- принципы и методы исследования отделяемого половыми органами.

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы

**профессионального модуля:**

всего - 594 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 450 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 300 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 150 часов;

учебной и производственной практики – 144 часа.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), 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		
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.1	Раздел ПМ 01 Проведение лабораторных общеклинических исследований ...	486	300	172		150		1н	
	ПП.00								
	Производственная практика	108							3н
	<b>Всего:</b>	<b>594</b>	<b>300</b>	<b>172</b>		<b>150</b>	<b>*</b>	<b>1н</b>	<b>3н</b>



### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Раздел ПМ 01</b> <b>Проведение лабораторных общеклинических исследований</b>		<b>594</b>	
<b>МДК 0101</b> <b>Теория и практика лабораторных общеклинических исследований</b>		<b>450</b>	
Тема 1.1 Организация работы клинико-диагностической лаборатории.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Требования к оборудованию клинической лаборатории, нормативных документов.		2
	2. Функциональные обязанности лабораторного техника, правила инфекционной безопасности при выполнении общеклинических исследований.		2
	<b>Практические занятия</b> 1. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных общеклинических исследований, лабораторной посуды и инструментария.	4	
	2. Приготовление дезинфицирующего средств, подготовка посуды к стерилизации.	4	
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	1. Работа с нормативными документами, выписка из текста составление сводной таблицы по применению дезинфицирующих средств.		
Тема 1.2 Физические свойства мочи в норме и патологии.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Механизм образования мочи.		2
	2. Физические свойства в норме.		2
	3. Изменение физических свойств при патологии.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	

	1. Выполнение исследования физических свойств.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	1. Составление таблицы «Физические свойства мочи в норме и патологии».		
Тема 1.3 Функциональные пробы почек.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Методика проведения пробы Зимницкого.		2
	2. Расчет результатов. Анализ, полученных результатов.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Выполнение и анализ пробы Зимницкого.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Выполнение расчетов по пробе Зимницкого, расшифровка результатов, составление аналогичных заданий.		
Тема 1.4 Причины и виды протеинурии.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Причины протеинурии.		2
	2. Виды протеинурии.		2
	3. Клиническое значение обнаружение белка.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Определение наличия и количества белка в моче, расчеты.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Составление граф-схемы или кроссворда по теме, работа с конспектом.		
Тема 1.5 Причины и виды глюкозурии.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Причины глюкозурии.		2
	2. Виды глюкозурии.		2
	3. Диагностическое значение.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Определение наличия и количества глюкозы в моче.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Составление тестовых заданий по теме или граф-схем, работа с конспектом.		
Тема 1.6 Пигменты мочи в норме и патологии.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Причины появления в моче желчных пигментов.		2
	2. Причины появления в моче кровяного пигмента.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Определение желчных и кровяного пигментов.		

	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Работа над учебным материалом.		
Тема 1.7 Физико-химические свойства мочи в норме и патологии.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Анализ показателей физических свойств.		2
	2. Анализ химического состава мочи.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Определение физико-химических свойств мочи с помощью экспресс-тестов.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Составление реферата-инструкции по применению «сухой» химии (экспресс-тесты).		
Тема 1.8 Приготовления нативного препарата из осадка мочи.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Получение осадка мочи.		2
	2. Правила приготовления препаратов.		2
	3. Виды мочевого осадка.		2
Тема 1.9 Элементы организованного осадка.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Диагностические значения клеточных элементов.		2
	2. Диагностическое значение цилиндров.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Приготовление нативного препарата и микроскопия элементов осадка в норме.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Оформление мини-атласа элементов мочевого осадка.		
Тема 1.10 Элементы неорганизованного осадка.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Виды солевого (неорганизованного) осадка.		2
	2. Диагностическая ценность кристаллических образований в осадке мочи.		2
Тема 1.11 Количественные методы исследования осадка.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Метод Нечипоренко.		2
	2. Метод Амбурже.		2
	3. Метод Аддиса-Каковского.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Определение количества эритроцитов, лейкоцитов, цилиндров количественными методами. Расчеты.		

	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Работа со справочником, расчеты результатов по различным методам.		
Тема 1.12 Анализ мочи при некоторых патологических состояниях.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Изменения анализа мочи при патологии.		2
	2. Диагностическая ценность исследования мочи.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Микроскопия мочевого осадка при патологии.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Продолжение работы с мини-атласом, выполнение ситуационных задач, анализ исследования мочи (примеры).		
Тема 1.13 Проведение общего анализа мочи.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Оценка физико-химических свойств.		2
	2. Анализ элементов мочевого осадка.		2
	3. Решение ситуационных задач.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Выполнение общего анализа мочи, оценка полученных результатов, регистрация результатов.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Подготовка сообщений по теме 1.15, работа с конспектом по темам 1.2 – 1.14.		
Тема 1.14 Состав и функции желудочного содержимого.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Состав желудочного содержимого в норме.		2
	2. Функции желудочного сока.		2
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Конспектирование текста, подготовка сообщений по теме.		
Тема 1.15 Зондовые методы получения желудочного содержимого (фракционное зондирование).	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Подготовка пациента к зондированию.		2
	2. Фракционный метод получения желудочного содержимого.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Получение желудочного содержимого фракционным методом, показания.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Составление таблицы по фракционному зондированию (порции), подготовка сообщений.		

Тема 1.16 Беззондовые методы исследования желудочного содержимого.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Противопоказания к зондированию.		2
	2. Беззондовые методы.		2
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Работа над учебным материалом, подготовка инструкции по методу «Ацидотест».		
Тема 1.17 Физико-химические свойства желудочного содержимого.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Физические свойства в норме, патологии.		2
	2. Химический состав в норме, изменение показателей кислотности.		2
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Подготовка сообщение, работа с учебником.		
Тема 1.18 Определение кислотности желудочного содержимого.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Метод Михаэлиса, расчет кислотности.		2
	2. Метод Тепфера, расчет кислотности.		2
	<b>Практические занятия</b>		
	1. Определение кислотности желудочного сока по методу Михаэлиса.	4	
	2. Определение кислотности желудочного сока по методу Тепфера.	4	
<b>Самостоятельная работа</b>	4		
	Работа с конспектом подготовка сводных таблиц или кроссвордов по теме 1.20.		
Тема 1.19 Определение ферментов желудочного содержимого.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Определение пепсина по методу Туголукова.		2
	2. Определение уропепсина по Туголукову.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Определение пепсина (уропепсина) по методу Туголукова.		
<b>Самостоятельная работа</b>	2		
	Работа с учебной литературой, конспектом.		
Тема 1.20 Микроскопия желудочного содержимого.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Приготовление нативных и окрашенных препаратов.		2
	2. Микроскопические элементы желудочного содержимого.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Микроскопия желудочного сока в нативном и окрашенном препарата, дифференциация элементов.		
<b>Самостоятельная работа</b>	2		

	Оформление рисунков, работа с конспектом.		
Тема 1.21 Диагностическое значение исследования содержимого желудка.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Клиническое значение исследования физико-химических свойств желудочного содержимого.		2
	2. Клиническое значение микроскопии желудочного содержимого.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Определение физических свойств, химического состава и микроскопия желудочного сока; анализ и регистрация результатов.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Работа с конспектом, составление тезисов по теме, решение ситуационных задач.		
Тема 1.22 Методы получения желчи.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Показания и противопоказания для зондирования.		2
	2. Трехфазный метод.		2
	3. Фракционный метод.		2
Тема 1.23 Физико-химические свойства желчи.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Физические свойства желчи в норме и патологии.		2
	2. Химический состав желчи.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Исследование физико-химических свойств желчи, оценка результатов.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Составление граф-схемы (таблицы) по методам получения желчи.		
Тема 1.24 Микроскопическое исследование желчи.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Виды микроскопических элементов.		2
	2. Диагностическое значение микроскопии желчи.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Приготовление препаратов и микроскопия желчи, анализ и регистрация результатов.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Оформление рисунков, работа с конспектом.		
Тема 1.25 Состав кала в норме, причины изменения состава.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Состав кала в норме. 2. Причины изменения состава.		2 2

	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Приготовление дезинфицирующих растворов, работа с биоматериалом.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	3	
	Составление плана выполнения инфекционной безопасности утилизации материала и использованной посуды.		
Тема 1.26 Физические свойства кала в норме и патологии.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Физические свойства кала в норме.		2
	2. Физиологические изменения.		2
	3. Патологические изменения.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Исследование физических свойств кала, оценка результатов.		
Тема 1.27 Методы исследования химического состава кала.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Методы обнаружения скрытой крови.		2
	2. Методы исследования кала на присутствие белка, муцина.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Выполнение пробы Грегерсена, Трибуле-Вишнякова, оценка результатов.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	3	
	Работа с конспектом, учебником.		
Тема 1.28 Методика приготовления нативных и окрашенных препаратов кала для микроскопии.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Требования к сбору материала.		2
	2. Приготовление препаратов.		2
	3. Техника микрокопирования.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Приготовление препаратов для микроскопии, микрокопирование при малом и большом увеличении.		
Тема 1.29 Микроскопическое исследование содержимого кишечника.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Группы микроскопических элементов.		2
	2. Диагностическое значение отдельных элементов.		2

	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Микроскопия препаратов кала, распознавание элементов.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	3	
	Работа с учебной литературой, конспектом, оформление рисунков.		
Тема 1.30 Копрограмма в норме.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Показатели копрограммы.		2
	2. Физиологические изменения.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Проведение копрологического исследования, регистрация результатов.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	3	
	Работа с конспектом, анализ копрограмм.		
Тема 1.31 Копрограмма при патологии.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Изменения копрограммы при некоторых заболеваниях.		2
	2. Анализ копрограмм.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Проведение копрологического исследования, оценка результатов.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	3	
	Оформление рисунков патологических элементов кала, решение клинических задач.		
Тема 1.32 Диагностическое значение исследования содержимого кишечника.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Клинико-диагностическое значение исследования физико-химических свойств.		2
	2. Клинико-диагностическое значение микроскопического исследования.		2
	3. Копрограмма в норме и патологии.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Проведение лабораторного исследования, содержимого кишечника.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Составление сводных таблиц по копрограмме, подготовка сообщений по теме, работа с конспектом.		
Тема 1.33 Происхождение и правила сбора мокроты.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Происхождение мокроты.		2
	2. Правила сбора, инфекционная безопасность.		2
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	



	Работа над учебным материалом, конспектов.		
Тема 1.34 Физические свойства мокроты.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Физические свойства мокроты.		2
	2. Диагностическое значение.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Определение физических свойств, оценка полученной информации.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Работа над учебным материалом, конспектов.		
Тема 1.35 Приготовление нативных препаратов для микроскопического исследования.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Выбор материала.		2
	2. Приготовление препаратов, требования к готовому препарату.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Приготовление препаратов, техника микрокопирования.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Работа над учебным материалом, конспектов.		
Тема 1.36 Микроскопическое исследование мокроты.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Основные группы микроскопических элементов.		2
	2. Диагностическое значение.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Дифференциация элементов в нативном препарате.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Работа с конспектом, оформление рисунком.		
Тема 1.37 Мокрота при заболеваниях легких.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Анализ мокроты при воспалительных и гнойных заболеваниях, туберкулезе, аллергических и онко-заболеваниях.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Микроскопическое исследование мокроты при различной патологии.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	3	
	Оформление рисунков, работа с конспектом, решение ситуационных задач.		
Тема 1.38 Бактериоскопическое исследование мокроты.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Морфология и методы окраски возбудителей.		
	<b>Практические занятия 1</b>	4	
	1. Окраска препаратов по Цилю-Нильсену.		

	<b>Практические занятия 2</b>	4	
	1. Грамму, микроскопия и дифференциация микрофлоры.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	3	
	Оформление рисунков, работа с учебным материалом.		
Тема 1.39 Клинико-диагностическое значение исследования мокроты.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Клиническое значение оценки физических свойств мокроты.		2
	2. Диагностическое значение микроскопии мокроты.		2
	3. Ценность бактериоскопического исследования мокроты.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Проведение лабораторного исследования мокроты.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Составление граф-схемы по материалу «Исследование мокроты», таблицы по теме 1.41, решение ситуационных задач, работа с тестовыми заданиями.		
<b>3 семестр</b>			
Тема 1.40 Образование, функции и методы получения спинномозговой жидкости.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Образование и функции спинномозговой жидкости.		2
	2. Методы получения, этапы исследования.		1
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Работа с учебным материалом, конспектом.		
Тема 1.41 Физико-химическое исследование спинномозговой жидкости.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Физические свойства в норме, патологии.		2
	2. Химический состав.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Выполнение физико-химического исследования спинномозговой жидкости, оценка результатов, регистрация.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Составление таблицы по свойствам спинномозговой жидкости, работа с конспектом.		
Тема 1.42 Клеточный состав спинномозговой жидкости.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	2. Клеточный состав в норме.	3	2
	3. Изменения клеточного состава при патологии		2
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Оформление рисунков, расчет количества клеток, работа с конспектом.		

Тема 1.43 Методы исследования клеточного состава спинномозговой жидкости.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Клеточный состав в норме. 2. Изменения клеточного состава при патологии. 3. Устройство счетной камеры Фукса-Розенталя.		2 2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Подсчет клеток в камере, дифференциация клеток в окрашенном препарате, регистрация результатов.		
Тема 1.44 Патологические изменения спинномозговой жидкости.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах. 2. Лабораторные показатели при травмах, опухолях.		2 2
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Работа с учебной литературой, оформление рисунков, решение ситуационных задач.		
Тема 1.45 Диагностическая ценность лабораторного исследования спинномозговой жидкости.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Клинико-диагностическое значение исследования физико-химического состава. 2. Клинико-диагностическое значение исследования клеточного состава.		2 2
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Составление граф-схемы исследования спинномозговой жидкости, работа с учебной литературой, конспектом.		
Тема 1.46 Природа, виды полостных жидкостей, методы получения.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Природа, виды полостных жидкостей. 2. Методы получения, объем исследований.		2 2
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Работа с учебником, конспектом.		
Тема 1.47 Физико-химическое исследование полостных жидкостей.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Физические свойства экссудатов, трансудатов. 2. Химический состав, методы исследования.		2 2
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Работа с конспектом, граф-схема.		
Тема 1.48 Клеточный состав полостных жидкостей.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Клеточный состав экссудатов. 2. Клеточный состав трансудатов.		2 2

	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Оценка физических свойств, выполнение дифференциальных проб. 2. Анализ клеточного состава полостных жидкостей в окрашенных препаратах.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Оформление рисунков, работа с конспектом.		
Тема 1.49 Характеристика полостных жидкостей.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Характеристика транссудатов. 2. Характеристика экссудатов.		2 2
	<b>Самостоятельная работа</b>	3	
	Составление таблицы по признакам полостных жидкостей, решение ситуационных задач.		
Тема 1.50 Диагностическая ценность лабораторного исследования полостных жидкостей.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Причины накопления полостных жидкостей. 2. Характеристика транссудатов. 3. Характеристика экссудатов.		2 2 2
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Работа с конспектом, составление граф-схемы по классификации.		
Тема 1.51 Классификация микозов, морфология грибов.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Современная классификация микозов. 2. Пути передачи грибковой инфекции.		2 2
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Работа с конспектом, составление граф-схемы по классификации.		
Тема 1.52 Методы обнаружения элементов грибов в препарате.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Материал для исследований. 2. Техника взятия материала. 3. Обнаружение грибов в нативном и окрашенных препаратах.		2 2 2
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Составление сводной таблицы по лабораторным признакам отдельных микозов.		
Тема 1.53 Лабораторная диагностика отдельных микозов.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Краткая клиническая картина некоторых микозов, материал для исследования. 2. Лабораторные признаки микозов.		2 2
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Составление сводной таблицы по лабораторным признакам отдельных микозов.		
Тема 1.54 Лабораторные исследования при кандидозе.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Морфологические признаки возбудителя.		2

	2. Лабораторные методы исследования при кандидозе.		<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Приготовление нативных препаратов, микроскопия нативных и окрашенных препаратов.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Оформление рисунков, работа с конспектом, решение задач.		
Тема 1.54 Лабораторные исследования при сифилисе.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Методы обнаружения возбудителя в нативном препарате.		<b>2</b>
	2. Дифференциальные признаки бледной трепонемы.		<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Выполнение метода Архангельского, реакции микропреципитации с кардиолипиновым антигеном, оценка результатов.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	3	
	Оформление рисунков, описание методик, работа с конспектом.		
Тема 1.55 Лабораторные исследования при сифилисе.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Методы окраски препаратов.		<b>2</b>
	2. Дифференциальные признаки бледной трепонемы.		<b>2</b>
Тема 1.56 Лабораторные исследования при гонорее.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Материал для исследования.		<b>2</b>
	2. Методы окраски препаратов, морфологические признаки возбудителя.		<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Оформление рисунков, работа с конспектом.		
Тема 1.57 Лабораторные исследования при трихомонозе.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Морфология возбудителя.		<b>2</b>
	2. Методы обнаружения в нативном и окрашенных препаратах.		<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Микроскопия окрашенных препаратов, обнаружение гонококков, трихомонад.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Оформление рисунков, работа с конспектом.		
Тема 1.58 Лабораторные исследования при хламидиозе.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Морфология возбудителя.		<b>2</b>

	2. Методы обнаружения в окрашенных препаратах.		<b>2</b>
Тема 1.60 Методы лабораторных исследований при заболеваниях передающихся половым путем.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Методы обнаружения возбудителей в препаратах.		<b>2</b>
	2. Дифференциальные признаки возбудителей.		<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Оформление рисунков, работа с конспектом.		
Тема 1.61 Исследование эякулята.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Физико-химические свойства.		<b>2</b>
	2. Микроскопическое исследование эякулята.		<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа</b>	3	
	Работа с учебной литературой, конспектом, оформление рисунков.		
Тема 1.62 Определение степени чистоты влагалищного отделяемого.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Определение степени чистоты влагалищного отделяемого.		<b>2</b>
	2. Методы окраски препаратов.		<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Оформление рисунков, работа с конспектом, учебной литературой.		
Тема 1.63 Цитологическая картина влагалищного мазка.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Цитологическая картина влагалищного мазка.		<b>2</b>
	2. Методы окраски препаратов.		<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Микроскопия влагалищного препарата для определения степени чистоты и цитологической картины.		
Тема 1.64 Проведение лабораторных общеклинических исследований.	<b>Содержание (перечень дидактических единиц)</b>	2	
	1. Исследование спинномозговой жидкости и полостных жидкостей.		<b>2</b>
	2. Лабораторные исследования при микозах.		<b>2</b>
	3. Проведение лабораторного исследования отделяемого половых органов.		<b>2</b>
	4. Ведение документации, регистрация анализов.		<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b>	4	
	<b>Дифференцированный зачет:</b> Проведение лабораторных общеклинических исследований		
<b>Учебная практика</b>		36	

<p><b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение общего анализа мочи.</li> <li>2. Исследование содержимого желудка. Проведение лабораторного исследования желчи.</li> <li>3. Проведение лабораторного исследования кала. Проведение лабораторного исследования мокроты.</li> <li>4. Исследование спинномозговой жидкости. Исследование полостных жидкостей.</li> <li>5. Лабораторные исследования при микозах.</li> <li>6. Проведение лабораторного исследования отделяемого половых органов.</li> </ol>		
<p><b>Производственная практика ПМ 01. Проведение лабораторных общеклинических исследований.</b></p>	<b>108</b>	
<p><b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных исследований мочи, содержимого желудочно-кишечного тракта, мокроты, ликвора, выпотных жидкостей.</li> <li>2. Проведение общего анализа мочи.</li> <li>3. Проведение количественных методов определение форменных элементов мочи.</li> <li>4. Проведение лабораторного исследования содержимого желудка.</li> <li>5. Проведение лабораторного исследования дуоденального содержимого.</li> <li>6. Проведение лабораторного исследования кала.</li> <li>7. Проведение лабораторного исследования мокроты.</li> <li>8. Проведение лабораторного исследования спинномозговой жидкости. Проведение лабораторного исследования выпотных жидкостей.</li> <li>9. Проведение лабораторного исследования отделяемого половых органов.</li> <li>10. Проведение лабораторного исследования при грибковых заболеваниях.</li> <li>11. Регистрация результатов лабораторных исследований мочи, содержимого желудочно-кишечного тракта, мокроты, ликвора, выпотных жидкостей. Участие в контроле качества результатов лабораторного исследования мочи.</li> <li>12. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</li> </ol>		

## **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.**

### **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;
- анализатор мочи
- наборы микропрепаратов различного биологического материала;
- лабораторная посуда;
- инструменты;
- химические реактивы( кислоты, щелочи, соли, индикаторы
- таблицы по темам: исследование мочи, мокроты, кала, отделяемого половых органов

*Технические средства обучения*

- диапроектор для слайдов;
- видеофильмы,
- мультимедиа система
- обучающие компьютерные программы;
- контролирующие компьютерные программы;

### **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».

#### *Основная литература*

1. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс]: учебное пособие для медицинских сестер / Кишкун А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970430736.html>
2. Клинические лабораторные исследования: учебник для учащихся мед. училищ / А.Я.Любина [и др.]. – Стеретип. Изд. – М.: Альянс, 2016. – 288с.: ил.
3. Ронин В.С. Руководство к практическим занятиям по методам клинических лабораторных исследований: учеб. пособие / В.С.Ронин, Г.М.Старобинец. – 4-е изд., перераб. и доп., стереотип. – М.:Альянс, 2017. – 320 с.: ил.
4. 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>

#### *Дополнительная литература*

1. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие для мед. сестер. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 720с.: ил.
2. О чем говорят анализы?/ Е.Н.Панкова [и др.]. – 16-е изд. – Ростовн/Д: Феникс, 2013. – 252с.: ил.
3. Общий уход за больными в терапевтической клинике [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ослопов В.Н., Богоявленская О.В. - 3-е изд., испр. и доп. -

М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -  
<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970425206.html>

*Интернет-ресурсы*

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

### **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 программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин: анатомия и физиология человека, химия, техника лабораторных работ. Также связано с общепрофессиональной дисциплиной «Основы общей и клинической патологии», так как патологические процессы в организме человека ведут к специфическим изменениям, которые можно выявить при помощи общеклинических методов исследования.

Приобретение практического опыта после изучения профессионального модуля «Проведение лабораторных общеклинических исследований» (ПМ.01.), подготовка медицинского лабораторного техника для работы в лаборатории по проведению общеклинических исследований – основная цель учебной и производственной практики.

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 количестве 108 часов. 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 сотрудников КДЛ.

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

#### 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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.	- Применение на практике принципов организации и оснащения общеклинической лаборатории, правил работы. - Соблюдение техники безопасности в лаборатории для проведения общеклинических исследований.	Наблюдение и оценка правильности выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете в ходе учебной и производственной практики
ПК 1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.	- Проведение лабораторных общеклинических исследований грамотно и последовательно. - Проведение внутрилабораторного контроля качества.	Наблюдение и анализ выполнения практических действий. Решение ситуационных задач, тестовый контроль. Наблюдение и оценка правильности выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете в ходе учебной и производственной практики

<p>ПК 1.3. Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.</p>	<p>- Проведение регистрации анализов общеклинических исследований. - Проведение статистической обработки информации.</p>	<p>Наблюдение и анализ выполнения практических занятий.</p>
<p>ПК 1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p>	<p>- Проведение утилизации отработанного материала. - Соблюдение правил обработки лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p>	<p>Наблюдение и анализ выполнения практических действий.</p>
<p>Аттестация по модулю</p>	<p>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); подготовки биологического материала, реактивов, лабораторной посуды, оборудования; проведения общего анализа мочи; исследования содержимого желудочно-кишечного тракта; спинномозговой жидкости, экссудатов и трансудатов; мокроты, отделяемого половых органов; оценки результата проведенных исследований; ведения учетно-отчетной документации; проведения утилизации отработанного материала,</p>	<p>Экзамен (квалификационный)</p>

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 результатов	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проявление устойчивого интереса к будущей профессии.	Наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике и практики по профилю специальности. Наблюдение и оценка активности студента при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности («День знаний», профессиональные конкурсы и т.п.)
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. Оценка эффективности и качества выполнения исследования.	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.	Принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях. Взятие на себя ответственности за качество проведения лабораторных исследований.	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>Использование необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Использование различных источников информации, включая электронные.</p>	<p>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>Выполнение лабораторных исследований с использованием высокотехнологического оборудования.</p>	<p>Наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения 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. 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, потребителями.</p>	<p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, руководителями производственной практики, пациентами.</p>	<p>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. 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>Взятие на себя ответственности за результат выполнения заданий. Анализирование и коррекция результатов собственной работы.</p>	<p>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. 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.) 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>Организация и планирование самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.</p>	<p>Наблюдение и оценка использования студентом методов и приёмов личной организации в процессе освоения программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по производственной практике.</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. Применение современных технологий в работе.</p>	<p>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>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>Участие в природоохранных мероприятиях. Принятие ответственности за свои поступки, действия.</p>	<p>Наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике. 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>Владение экспресс-диагностикой состояний, требующих неотложной доврачебной помощи.</p>	<p>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. Выполнение требований противопожарной безопасности.</p>	<p>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>Наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения программы на практических занятиях, работ по производственной практике. Наблюдение и оценка активности студента при проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.</p>