

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
(БФУ им. И. Канта)  
Медицинский колледж высшей школы медицины  
ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»**



«Утверждаю»

Директор медицинского колледжа

(Стрельникова Е.С.)

14 марта 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И БАЗОВЫХ  
ЛАБОРАТОРНЫХ ПРОЦЕДУР ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ  
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

Специальность: 31.02.03 – Лабораторная диагностика

Калининград

2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля «**ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 – Лабораторная диагностика

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»**

Разработчик:

**Руднева Анастасия Алексеевна**

Заведующая диагностической лабораторией ГБУЗ «Центр специализированных видов медицинской помощи Калининградской области» Зав.циклом «Лабораторная диагностика» Медицинского колледжа высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»


Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании «Лабораторной диагностики»

Протокол № 5 от 10» 03 2023 г.

Зав. циклом:  /Руднева А.А./

Директор медицинского колледжа  /Стрельникова Е.С./

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»  /Уварова Т.В. /

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>17</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>19</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ. 01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 1	Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований
ПК 1.1.	Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ

ПК.1.2.	Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)
ПК.1.3.	Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
ПК.1.4.	Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории
ПК.1.5.	Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески);</li> <li>-выполнять фотометрические методы анализа;</li> <li>-выполнять титриметрическое определение;</li> <li>-проводить микроскопическое исследование;</li> <li>-выполнять технологии и средства анализа по месту лечения (отражательная фотометрия)</li> <li>-дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;</li> <li>-стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;</li> <li>-регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации;</li> <li>-готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование к проведению лабораторного исследования.</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>-правила и последовательность действий при работе с исследуемым материалом;</li> <li>-основные понятия титриметрии. Сущность методов кислотно-основного титрования;</li> <li>-Основные понятия фотометрии. Сущность методов фотометрии.</li> <li>- устройство колориметров, фотометров, спектрофотометров;</li> <li>-понятие о рефлектметрии. Устройство мочевого анализатора;</li> <li>-задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований санитарные нормы и правила для медицинских организаций;</li> <li>-принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;</li> <li>-методики обеззараживания отработанного биоматериала;</li> <li>-правила и последовательность действий при работе с исследуемым материалом;</li> <li>-алгоритм действий по подготовке и проведению физико-химических методов исследования с использованием колориметров, фотометров, спектрофотометров, нефелометров, рН-метров, иономеров, анализаторов;</li> <li>-неорганические и органические соединения;</li> <li>-химические связи;</li> </ul>

	-таблицу Менделеева; -правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах; -правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; -санитарные нормы и правила для медицинских организаций; -принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; методики обеззараживания отработанного биоматериала - принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 164

в том числе в форме практической подготовки 138 часов

Из них на освоение

МДК.01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований – 42 часа

МДК.01.02 Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ - 86 часов

практики, в том числе учебная 36 часов

Промежуточная аттестация экзамен квалификационный.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 1-9	<b>ПМ. 01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований</b>	<b>218</b>	<b>146</b>	<b>146</b>	<b>102</b>	X	X	36	<b>36</b>	X
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 1-9	МДК.01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований	<b>42</b>	42	<b>42</b>	30	X	X	18	<b>0</b>	X
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 1-9	МДК.01.02 Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ	<b>104</b>	104	<b>104</b>	72	X	X	18	<b>36</b>	X
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 1-9	Промежуточная аттестация	<b>36</b>	36			0	0	36	36	X
	<b>Всего:</b>	<b>218</b>								

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
<b>Раздел 1. Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований</b>		<b>164/138</b>
<b>МДК.01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований</b>		<b>42/30</b>
<b>Тема 1.1. Периодический закон Д.И. Менделеева</b> <b>Строение атома.</b> <b>Химическая связь.</b> <b>Классы неорганических соединений.</b> <b>Комплексные соединения.</b>	<b>Содержание</b>	2
	1. Указывается перечень дидактических единиц темы, каждая из которых отражена в перечне осваиваемых знаний	
	Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома.	
	Принципы построения периодической системы элементов	
	Строение атома. Квантовые числа. Общая характеристика s-, p-, d-элементов, их биологическая роль и применение в медицине.	
	Принцип Паули. Правило Гунда. Принцип наименьшей энергии. Правило Клечковского	
	Электронные конфигурации атомов элементов	
	Энергия ионизации, энергия сродства к электрону, электроотрицательность, валентность, степень окисления	
	Важнейшие виды химической связи и механизм их образования. Полярная и неполярная ковалентная связь, характеристики ковалентной связи. Ионная, водородная, металлическая связь. Типы кристаллических решёток	
	Прогнозирование химических свойств элементов, исходя из их положения в периодической системе и электронного строения	
Гибридизация. Виды гибридизации. Пространственная конфигурация молекул		
Классификация оксидов, оснований, кислот и солей		



	<p>Генетическая связь между классами неорганических соединений</p> <p>Составление химических формул соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов</p> <p>Составление уравнений реакций ионного обмена в молекулярном и ионном виде</p> <p>Выполнение упражнений по составлению электронных и графических формул строения электронных оболочек атомов Прогнозирование химических свойств элементов, исходя из их положения в периодической системе и электронного строения.</p> <p>Изучение свойств классов неорганических соединений. Изучение свойств комплексных соединений</p>	
<p><b>Тема 1.2. Окислительно-восстановительные процессы. Теория электролитической диссоциации. Гидролиз солей. Буферные растворы</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	2
	<p>Понятия о степени окисления, об окислителе, восстановителе, окислении, восстановлении</p>	
	<p>Сильные окислители, сильные восстановители. Вещества с двойственными свойствами</p>	
	<p>Классификация окислительно-восстановительных реакций</p>	
	<p>Факторы, влияющие на протекание окислительно-восстановительных реакций</p>	
	<p>Составление окислительно-восстановительных уравнений, расстановка коэффициентов методом электронного баланса. Уравнивание окислительно-восстановительных уравнений реакций ионно-электронным методом</p>	
	<p>Электролиты и неэлектролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации</p>	
	<p>Механизм диссоциации кислот, оснований, солей</p>	
	<p>Понятие о степени и константе диссоциации. Сильные и слабые электролиты</p>	
	<p>Химические реакции между электролитами. Молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения.</p>	
	<p>Сущность гидролиза солей. Типы гидролиза</p>	
	<p>Степень гидролиза. Факторы, влияющие на степень гидролиза</p>	
	<p>Составление уравнений реакций гидролиза солей, определение кислотности среды</p>	
<p>Понятие о буферных растворах. Виды буферных систем. Механизм действия буферных систем</p>		
<p><b>Тема 1.3. Основы строения органических соединений.</b></p>	<p><b>Содержание:</b></p>	1
	<p>Теория строения органических соединений</p>	
	<p>Электронная структура атома углерода в органических соединениях</p>	
	<p>Химические связи в органических соединениях. s p, s p<sup>2</sup>, s p<sup>3</sup>-гибридизация</p>	

<b>Кислородсодержащие органические соединения</b>	Понятие о гомологических рядах. Гомологическая разность состава	
	Виды изомерии. Структурная изомерия. Стереои́зомерия	
	Понятие о функциональных группах. Основные классы органических соединений, номенклатура, их строение, свойства, получение	
	Электронная структура атома углерода в органических соединениях	
	Классификация углеводов	
	Сравнительная характеристика строения, свойств углеводов	
	Гомологические ряды алканов, алкенов, алкинов	
	Названия соединений по систематической номенклатуре	
	Выполнение упражнений изомерии алканов, алкенов, алкинов	
	Составление уравнений реакций получения углеводов и реакций, отражающих химические свойства	
	Кислотность и основность органических соединений	
	Физические и химические свойства спиртов: кислотно-основные свойства, реакции нуклеофильного	
	Двух- и трехатомные спирты. Фенолы. Ароматические спирты. Отдельные представители	
	Классификация оксосоединений. Номенклатура и изомерия. Способы получения	
	Изучение физических и химических свойств альдегидов. Отдельные представители альдегидов и кетонов	
	Определение и классификация карбоновых кислот. Строение карбоксильной группы. Кислотные свойства	
	Монокарбоновые кислоты: номенклатура и изомерия; способы получения	
	Изучение физических и химических свойств карбоновых кислот	
	Дикарбоновые кислоты: номенклатура, изомерия, физические и химические свойства	
	Гидроксикислоты как бифункциональные соединения. Строение. Номенклатура	
Изучение химических свойств отдельных представителей оксикислот.		
<b>Тема 1.4. Углеводы. Аминокислоты. Белки</b>	<b>Содержание:</b>	2
	Биологическая роль углеводов. Классификация, номенклатура, стереоизомерия моносахаридов	
	Строение. Циклические формы. Кольчато-цепная таутомерия. Формулы Фишера и Хеуорса	
	Изучение химических свойств моносахаридов	
	Реакции открытой и циклической форм	

	<p>Глюкоза, фруктоза. Применение в медицине</p> <p>Дисахариды. Строение восстанавливающих и невосстанавливающих сахаров. Сахароза, лактоза. Гидролиз</p> <p>Экспериментальные доказательства принадлежности веществ к классу углеводов</p> <p>Полисахариды. Крахмал. Клетчатка. Строение. Гидролиз крахмала</p> <p>Амины – органические основания</p> <p>Аминокислоты: номенклатура и изомерия, кислотно-основные свойства</p> <p>Природные-аминокислоты: классификация, номенклатура, стереоизомерия</p> <p>Изучение физических и химических свойств аминокислот</p> <p>Пептиды и белки. Классификация, строение. Свойства белков</p> <p>Выполнение качественных реакций на белки</p> <p>Биологическое значение белков. Применение в медицине</p> <p>Составление уравнений реакций по генетической связи между углеводородами, кислородсодержащими и азотсодержащими органическими соединениями</p>	
<p><b>Тема 1.5. Жиры.</b></p> <p><b>Триацилглицериды.</b></p> <p><b>Генетическая связь между органическими соединениями</b></p>	<p><b>Содержание:</b></p> <p>Липиды. Классификация липидов. Биологическое значение липидов</p> <p>Общая характеристика строения жиров. Номенклатура</p> <p>Изучение физических и химических свойств жиров</p> <p>Гидролиз кислотный и щелочной, гидрогенизация жидких жиров. Окисление жиров</p> <p>Определение качества жира: температура плавления, иодное число, кислотное число, число омыления</p> <p>Биологическая роль жиров</p> <p>Выполнение экспериментальных работ по определению классов органических соединений</p> <p>Написание химических реакций, отражающих свойства классов органических соединений</p> <p>Объяснение взаимного влияния атомов</p> <p>Получение отдельных представителей классов органических соединений</p> <p>Составление уравнений реакций по генетической связи между углеводородами, кислородсодержащими и азотсодержащими органическими веществами</p>	2
<p><b>Тема 1.6. Общие принципы организации в клинико-</b></p>	<p><b>Содержание:</b></p> <p>Устройство лаборатории. Материально-техническое оснащение лабораторий для выполнения лабораторных исследований в различных областях. Безопасность работы с</p>	2

<b>диагностической лаборатории</b>	едкими, ядовитыми, огнеопасными реактивами, потенциально-опасным биологическим материалом. Нормативно-правовая документация по охране труда в лаборатории.	
	Лабораторная посуда общего и специального назначения из стекла, фарфора и других материалов. Мерная посуда.	
	Механические дозаторы, их классификация, правила дозирования.	
	Устройство весов разной точности, правила взвешивания предмета и навески на них.	
<b>Тема 1.7. Устройство микроскопа и техника микроскопирования</b> <b>Фильтрование и центрифугирование.</b> <b>Титриметрические методы исследования</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>
	Классификация и устройство микроскопа. Техника микроскопирования.	
	Проведение микроскопического исследования.	
	Понятие о фильтровании и центрифугировании. Техника простого фильтрования и центрифугирования.	
	Отделение осадка от жидкости методом простого фильтрования и центрифугирования.	
	Классификация методов количественного анализа. Основные понятия титриметрии. Кислотно-основное титрование. Алкаиметрия. Ацидиметрия.	
	Титриметрическое определение концентрации кислоты или щелочи в исследуемом растворе.	
<b>Тема 1. 8. Основные технологии физико-химических исследований</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>6</b>
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Классификация методов физико-химического анализа. Понятие о фотометрии. Оптическая плотность растворов. Основной закон светопоглощения. Фотометрическое определение концентрации вещества в растворе по калибровочному графику.	
	2. Устройство и правила работы на различных колориметрах, фотометрах и спектрофотометрах. Определение концентрации вещества на оптических измерительных приборах разных марок.	
	3. Нефелометрический и турбидиметрический методы анализа.	
	4. Рефлектометрический метод анализа.	
<b>Тема 1.9. Электрометрические методы исследования.</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>6</b>
	<b>Практическое занятие</b>	
	1.Классификация электрометрических методов исследования. Понятие о потенциометрии. Приблизительное измерение рН с помощью индикаторов и индикаторных бумаг. Потенциометрическое определение рН исследуемых растворов.	

	2. Ионметрия. Определение концентрации ионов с помощью ионоселективных электродов.	
	3. Потенциометрическое титрование исследуемого раствора.	
<b>Тема 1.10. Технологии фракционирования компонентов смеси веществ</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>6</b>
	<b>Практическое занятие</b>	
	Электрофорез.	
	Хроматография.	
<b>Тема 1.11. Флуоресцентный метод исследования</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>6</b>
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Физические основы флуоресценции. Характеристика флуоресценции. Преимущества флуоресцентных методов исследования.	
	2. Качественный и количественный флуоресцентный анализ	
<b>Тема 1.12. Кинетические метод анализа</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>6</b>
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Основы кинетического метода анализа. Основные методы обработки кинетических данных.	
	2. Хемилюминесцентный метод анализа.	
<b>МДК.01.02 Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ</b>		<b>86/72</b>
<b>Тема 1.1. Требования к обеспечению безопасности труда медицинского персонала лабораторной службы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>
	1. Устройство, требования к материально-техническому оснащению лаборатории, для выполнения лабораторных исследований в различной области.	
	2. Работа с нормативно – правовыми документами, регламентирующие организацию всего процесса лабораторного исследования и отдельных его этапов.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>6</b>
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Отработка действий медицинского персонала лаборатории при возникновении аварийных ситуаций, во время работы с биологическим материалом.	

	2. Правила заполнения журнала проведения генеральных уборок в лаборатории, работы бактерицидных устройств, проверка температурного режима холодильных систем. Заполнение журнала аварийных ситуаций в лабораторной службе.	
<b>Тема 1.2. Растворы. Способы выражения концентрации и техника приготовления. Измерение температуры и плотности растворов</b>	<b>Содержание:</b>	<b>3</b>
	1. Виды термометров, ареометров. Правила работы измерения температуры и плотности растворов. Определения температуры и плотности растворов.	
	2. Виды технических концентраций растворов. Расчет массы или объема растворенного вещества и воды для приготовления приблизительных растворов. Техника приготовления.	
	3. Виды аналитических концентраций растворов. Расчет массы или объема растворенного вещества и воды для приготовления растворов по точной и приблизительной навеске. Техника приготовления.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>18</b>
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Определения температуры и плотности растворов.	<b>6</b>
2. Расчет и техника приготовления растворов, в которых содержание растворенного вещества выражено технической концентрацией.	<b>6</b>	
3. Расчет и техника приготовления растворов, в которых содержание растворенного вещества выражено аналитической концентрацией.	<b>6</b>	
<b>Тема 1.3. Организация дезинфекционных и стерилизационных мероприятий</b>	<b>Содержание:</b>	<b>3</b>
	1. Материально-техническое обеспечение дезинфекционных и стерилизационных мероприятий при проведении медицинских лабораторных манипуляций.	
	2. Нормативно – правовое обеспечение системы обращения с отходами в лечебно – профилактических учреждениях.	
	3. Классификация медицинских отходов, требования к упаковке и утилизации отходов. Оформление паспорта на пакеты с медицинскими отходами.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>6</b>
<b>Практическое занятие</b>		
1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов, согласно технологической карты раствора.	<b>6</b>	

	2. Проведение процедуры контроля режимов паровой и суховоздушной стерилизации.	3
<b>Тема 1.4. Значение преаналитического этапа в стандартизации лабораторных исследований</b>	<b>Содержание:</b>	2
	Влияние преаналитических факторов на качество результатов лабораторных исследований. Наиболее частые ошибки преаналитического этапа.	
	2. Требования к контейнерам для транспортировки образцов для различных лабораторных исследований (пробирки с тампоном, флаконы, вакуумные пробирки).	
	3. Классификация вакуумных пробирок для взятия крови. Преимущества вакуумных систем.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	6
	<b>Практическое занятие</b>	
	Распределение вакуумных пробирок по видам исследования с учетом цветовой кодировки вакуумных пробирок и антикоагулянта.	2
	Проверка сохранности проб и принятие решения о приеме или отклонении проб. Заполнение бракеражного журнала.	2
Осуществление приема, регистрации, распределение биологического материала для различных лабораторных исследований.	2	
<b>Тема 1.5. Методология контроля качества лабораторных исследований</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	6
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Внутрилабораторный контроль качества. Контроль воспроизводимости и правильности результатов измерения.	6
<b>Тема 1.6. Система внешнего и внутреннего контроля качества лабораторных исследований</b>	<b>Содержание:</b>	2
	1. Принцип контроля качества материалов (реактивы, наборы реагентов) и оборудования.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b>	12
	1. Основные аспекты проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.	6

	2. Проведение внешней оценки качества для подтверждения правильности результатов лабораторных исследований и сопоставимости результатов, полученных в разных лабораториях.	<b>6</b>
<p><b>Учебная практика раздела 1</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>1. Регистрация поступающего в бактериологическую лабораторию материала. Ведение журналов учета движения культур, учета заразного материала, книги учета выделяемых культур. Регистрация и анализ данных с помощью компьютерных программ.</p> <p>2. Соблюдение техника безопасности при работе с инфицированным материалом.</p> <p>3. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>4. Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием лабораторий</p> <p>5. Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды</p> <p>6. Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами</p> <p>7. Приготовление, дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов, согласно технологической карты раствора.</p> <p>8. Проведение процедуры контроля режимов паровой и суховоздушной стерилизации.</p> <p>9. Внутрелабораторный контроль качества.</p> <p>10. Требования к контейнерам для транспортировки образцов для различных лабораторных исследований (пробирки с тампоном, флаконы, вакуумные пробирки).</p>		<b>36</b>
<b>Всего</b>		<b>164/138</b>



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Лаборатория(и) «Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории должно обеспечивать выполнение всех практических работ, обозначенных в программе:

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

Технологическое оснащение лаборатории:

- мойка;
- вытяжной шкаф
- лабораторная посуда общего и специального назначения;
- вспомогательные приспособления;
- механические дозаторы жидкостей;
- микроскопы монокулярные и бинокулярные;
- центрифуга для пробирок;
- весы разной точности взвешивания;
- ареометры, термометры;
- колориметры, фотометры и спектрофотометры;
- рН – метр, иономер;
- мочевого анализатор;

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Руанет В.В. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ/ -М.: издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2016.- 496 с.: ил.

2. Пустовалова Л.М. Никанорова И.Е. . Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ/ - Ростов-на-Дону: «Феникс» 2017. – 300 с.: ил., табл.

3. Камышников В.С. Техника лабораторных работ в медицинской практике/ В.С.Камышников.- 2е изд.,перераб. И доп. –М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 336 с.: ил.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. В.В. Меньшикова Клинико-лабораторные аналитические технологии и

оборудование: учеб.пособ. для студ. средн.проф.учеб.заведений / [Т.И.Лукичева и др.]; под ред.проф. В.В. Меньшикова.- М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 240 с.

2. Руанет В.В. Теория и техника лабораторных работ. Специальные методы исследования: Учебное пособие/ Под ред.проф. А.К.Хетагуровой. -М.: ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2007. -176 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ.	Выполнять прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески); выполнять фотометрические методы анализа; выполнять титриметрическое определение; проводить микроскопическое исследование; выполнять технологии и средства анализа по месту лечения (отражательная фотометрия)	Контроль по каждой теме: - результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения домашних заданий; - результатов тестирования; - результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ПК 1.2. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	Применять на практике санитарные нормы и правила; дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации	Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной практики. Итоговый контроль: - результатов итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена.
ПК 1.3. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала;	Санитарные нормы и правила для медицинских организаций; принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; методики обеззараживания отработанного биоматериала задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в лаборатории	
ПК 1.4. Вести медицинскую	Правила работы в медицинских, лабораторных информационных	

документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории;	системах; правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	
ПК 1.5. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.	Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе подготовки и при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике и профилю специальности.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов	

<p>государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p>	
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника</p>	
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения</p>	
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний</p>	

<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий  Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы  Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### Физико-химические методы бывают:

1. Фотоколориметрические- это..
2. Нефелометрические- это..
3. Рефрактометрические- это..
4. Рефрактометрия- это..
5. Хемилюминисцентный Метод...?
6. Нефелометрический метод- это ?
7. Согласно закону Ламберта-Бугера Бэра
8. Стандартный раствор- это..
9. Фотоколориметры- это ...
10. Источник света (излучение)-
11. Светофильтр- это..
12. Стеклоанный фильтр-
13. Детектор- это..
14. Кюветы- это..
15. Что такое калибраторы?
16. Что делают с калибраторами?
17. Для чего используют калибраторы?
18. Внутри лабораторный контроль качества –это..

### Контрольные вопросы

1. Основными критериями оценки аналитической надежности методов лабораторных исследований является:
2. Какой метод обеспечивает воспроизводимость, правильность, специфичность, чувствительность
3. Что определяют по окраске веществ
4. Назовите общий принцип спектрофотометрии и фотоколориметрии?
5. В основе физ/хим методов лежит
6. Где применяют ФХМ
7. Основными критериями оценки аналитической надежности методов фотоколориметрии является:
8. Назовите принцип фотометрии..
9. Для того чтобы вещество можно было определить фотометрией проводят..

10. Перечислите требования к фотометрическому анализу..
11. В основе всех фотометрических методов лежит закон ... ? согласно которому ...?
12. Дайте характеристику стандартному раствору...
13. Перечислите правила работы со стандартным раствором
14. Для чего предназначены фотоколориметры?
15. Что лежит в основе фотоколориметрии?
16. Перечислите основные элементы колориметра
17. Назовите принцип работы колориметра...
18. Куда помещают растворы при колориметрировании?
19. Назовите требование при работе с кюветами
20. Нарисуйте схему ФЭКа и назовите последовательность элементов
21. Назовите закон, лежащий в основе всех колориметрических методах
22. Чтобы приступить к работе на фотоколориметре необходимо построить
23. Для этого используют ...
24. Назовите алгоритм построения калибровочного графика...
25. На что следует обратить внимание при работе с калибровочным графиком?

#### **Контроль качества в КДЛ**

1. Внутри лабораторный контроль качества – это
2. Цель его -
3. Назовите три этапа качества анализа..
4. Что включает пред аналитический этап?(кратко)
5. Что включает оценка внутри лабораторного контроля качества?
6. Что включает пост аналитический этап?





Рабочая программа профессионального модуля «**ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 – Лабораторная диагностика

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»**

Разработчик:

**Руднева Анастасия Алексеевна**

Заведующая диагностической лабораторией ГБУЗ «Центр специализированных видов медицинской помощи Калининградской области» Зав.циклом «Лабораторная диагностика» Медицинского колледжа высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»


Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании «Лабораторной диагностики»

Протокол № 5 от 10» 03 2023 г.

Зав. циклом:  /Руднева А.А./ 

Директор медицинского колледжа \_\_\_\_\_ /Стрельникова Е.С./

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»  /Уварова Т.В. /

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>34</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>36</b>

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля ПМ. 02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности обучающихся должен освоить основной вид деятельности выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
<b>ВД</b>	Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
<b>ПК 2.1.</b>	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

ПК 2.2.	Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 2.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приеме биоматериала;</li> <li>- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;</li> <li>- маркировке, транспортировке и хранению биоматериала;</li> <li>- отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб;</li> <li>- подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка);</li> <li>- использовании медицинских, лабораторных информационных системах;</li> <li>- выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;</li> <li>- выполнении правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории;</li> <li>- определении физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических;</li> <li>- материалов (мочи, кала, дуоденального содержимого половых органов, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей);</li> <li>- взятии капиллярной крови;</li> <li>- проведении общего анализа крови и дополнительных методов исследований классическими методами и на автоматизированных анализаторах.</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;</li> <li>- осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;</li> <li>- регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;</li> <li>- отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;</li> <li>- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала);</li> <li>- применять на практике санитарные нормы и правила;</li> <li>- дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;</li> <li>- стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;</li> <li>- регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации;</li> <li>- готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;</li> <li>- проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать осадок под микроскопом;</li> <li>- проводить функциональные пробы почек;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и прочее);</li> <li>- проводить количественную микроскопию осадка мочи;</li> <li>- работать на анализаторах мочи, мочевого станции;</li> <li>- исследовать кал: определять его физические и химические свойства;</li> <li>- готовить препараты для микроскопического исследования;</li> <li>- проводить микроскопическое исследование;</li> <li>- определять физические и химические свойства дуоденального содержимого;</li> <li>- проводить микроскопическое исследование желчи;</li> <li>- исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов;</li> <li>- исследовать экссудаты и трансудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;</li> <li>- исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического и бактериоскопического исследования;</li> <li>- исследовать отделяемое женских половых органов: готовить препараты для микроскопического исследования,</li> <li>- определять степень чистоты влагалища;</li> <li>- исследовать отделяемое мочеполовой системы, готовить препараты для микроскопического исследования и дифференциальной диагностики возбудителей заболеваний гонореи, трихомониаза, бактериального вагиноза, кандидоза;</li> <li>- исследовать эякулят: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;</li> <li>- работать на спермоанализаторах;</li> <li>- производить взятие капиллярной крови с помощью вакуумных систем и без вакуумных систем для лабораторного исследования;</li> <li>- готовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных исследований;</li> <li>- проводить общий анализ крови и дополнительные исследования;</li> <li>- дифференцировать различные виды лейкоцитов в мазках крови;</li> <li>- дифференцировать дегенеративные изменения лейкоцитов в мазках крови при патологических состояниях;</li> <li>- дифференцировать патологические изменения эритроцитов в мазках крови при анемиях различного генеза;</li> <li>- дифференцировать патологические изменения тромбоцитов в мазках крови при патологических состояниях;</li> <li>- проводить определение резус - фактора и групп крови по системе АВО;</li> <li>- работать на гематологических анализаторах;</li> <li>- нормы показателей крови в лабораторном бланке гематологического анализатора;</li> <li>- проводить контроль качества гематологических исследований;</li> <li>- заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>- - подготовить материал к биохимическим и коагулологическим исследованиям;</li> </ul>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять биохимические анализы крови, мочи, ликвора различными лабораторными методами исследования;</li> <li>- работать на биохимических анализаторах;</li> <li>- проводить коагуляционные тесты;</li> <li>- проводить контроль качества биохимических лабораторных исследований;</li> <li>- интерпретировать биохимические показатели крови в лабораторном бланке биохимического анализатора;</li> <li>- проводить количественную оценку результатов исследования путем сравнения полученного результата с калибровочной кривой;</li> <li>- проводить предварительные исследования с применением иммунохроматографических экспресс-тестов.</li> </ul>
<p>знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований;</li> <li>- критерии отбраковки биоматериала;</li> <li>- санитарные нормы и правила для медицинских организаций; принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;</li> <li>- методики обеззараживания отработанного биоматериала; задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований;</li> <li>- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей мочи;</li> <li>- морфологию клеточных и других элементов мочи;</li> <li>- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей кала;</li> <li>- форменные элементы кала, их выявление;</li> <li>- физико-химический состав содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки;</li> <li>- изменения состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки при различных заболеваниях пищеварительной системы;</li> <li>- лабораторные показатели при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей;</li> <li>- морфологический состав, физико-химические свойства спинномозговой жидкости, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и другом;</li> <li>- морфологическую характеристику возбудителей венерических заболеваний;</li> <li>- принципы и методы исследования отделяемого половых органов;</li> <li>- классификацию вакуумных систем для взятия крови при определенном виде лабораторного исследования; теорию кроветворения;</li> <li>- морфологию клеток крови на уровне норма-патология;</li> <li>- понятия «эритроцитоз» и «эритропения», «лейкоцитоз» и «лейкопения», «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»;</li> <li>изменения показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемии, лейкозах, геморрагических диатезах и других заболеваниях);</li> <li>- морфологические особенности эритроцитов при различных анемиях;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- морфологические особенности лейкоцитов при различных патологиях крови;</li> <li>- морфологические особенности тромбоцитов при различных патологических состояниях;</li> <li>- основные признаки разделения на группы крови, значение резус-фактора;</li> <li>- методики взятия капиллярной крови;</li> <li>- особенности подготовки пациента к химико-микроскопическим, и гематологическим лабораторным исследованиям;</li> <li>- правила взятия образца биологического материала на лабораторные исследования;</li> <li>- правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах;</li> <li>- особенности подготовки пациента к биохимическим лабораторным исследованиям;</li> <li>- основные методы и диагностическое значение биохимических исследований крови, мочи, ликвора;</li> <li>- основы гомеостаза, биохимические механизмы сохранения гомеостаза;</li> <li>- нормальную физиологию обмена белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, водно-минерального, кислотно-основного состояния;</li> <li>- причины и виды патологии обменных процессов;</li> <li>- основные методы исследования обмена веществ, гормонального профиля, ферментов;</li> <li>- принципы контроля качества коагулологических исследований;</li> <li>- контрольные материалы для контроля коагулологических исследований;</li> <li>- принципы коагуляционных тестов;</li> <li>- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>- принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.</li> </ul>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов 804

в том числе в форме практической подготовки 480

Из них на освоение МДК

МДК 02.01 Проведение химико-микроскопических исследований 142 часа

МДК 02.02 Проведение гематологических исследований 258 часов

МДК 03.02 Проведение биохимических исследований 224 часа

производственная 180 часов

Промежуточная аттестация экзамен квалификационный



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 2.1. 2.2, 2.3 ОК 1-9	<b>ПМ.02. ВЫПОЛНЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ СЛОЖНОСТИ</b>	<b>804</b>	<b>570</b>	<b>570</b>	<b>480</b>	X	X	<i>ЭК 54</i>	X	<b>180</b>
ПК 2.1. 2.2, 2.3 ОК 1-9	<b>МДК 02.01 Проведение химико-микроскопических исследований</b>	<b>124</b>	<b>124</b>	<b>124</b>	<b>90</b>	X	X	<b>18</b>	X	<b>36</b>
ПК 2.1. 2.2, 2.3 ОК 1-9	Раздел 1. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований мочевыделительной системы					X	X		X	
ПК 2.1. 2.2, 2.3 ОК 1-9	Раздел 2. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований содержимого желудочно-кишечного тракта					X	X		X	
ПК 2.1. 2.2, 2.3 ОК 1-9	Раздел 3. Проведение химико-микроскопических					X	X		X	

	лабораторных исследований спинномозговой жидкости									
ПК 2.1. 2.2, 2.3 ОК 1-9	Раздел 4. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований выпотных жидкостей					X	X		X	
ПК 2.1. 2.2, 2.3 ОК 1-9	Раздел 5. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований бронхо – легочной системы					X	X		X	
ПК 2.1. 2.2, 2.3 ОК 1-9	Раздел 6. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований при диагностике заболеваний женских и мужских половых органов					X	X		X	
ПК 2.1. 2.2, 2.3 ОК 1-9	<b>МДК 02.02 Проведение гематологических исследований</b>	<b>240</b>	<b>240</b>	<b>240</b>	<b>120</b>	X	X	<b>18</b>	X	<b>72</b>
ПК 2.1. 2.2, 2.3 ОК 1-9	Раздел 1. Проведение гематологических лабораторных исследований автоматизированными и классическими методами в пределах референтной величины					X	X		X	
ПК 2.1. 2.2, 2.3 ОК 1-9	Раздел 2. Проведение гематологических лабораторных исследований автоматизированными и					X	X		X	

	классическими методами при изменениях гемограммы									
ПК 2.1. 2.2, 2.3 ОК 1-9	<b>МДК 02.03 Проведение биохимических исследований</b>	<b>206</b>	<b>206</b>	<b>206</b>	<b>90</b>	X	X	<b>18</b>	X	<b>72</b>
ПК 2.1. 2.2, 2.3 ОК 1-9	Раздел 1. Обмен веществ и энергии, пути их регуляции					X	X		X	
ПК 2.1. 2.2, 2.3 ОК 1-9	Раздел 2. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей углеводного обмена					X	X		X	
ПК 2.1. 2.2, 2.3 ОК 1-9	Раздел 3. Контроль качества лабораторных биохимических исследований					X	X		X	
ПК 2.1. 2.2, 2.3 ОК 1-9	Раздел 4. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей белкового обмена					X	X		X	
ПК 2.1. 2.2, 2.3 ОК 1-9	Раздел 5. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей липидного обмена					X	X		X	
ПК 2.1. 2.2, 2.3 ОК 1-9	Раздел 6. Проведение лабораторных биохимических					X	X		X	

	исследований по определению показателей водно-минерального обмена, кислотно-основного состояния									
ПК 2.1. 2.2, 2.3 ОК 1-9	Раздел 7. Проведение биохимических лабораторных исследований по определению активности ферментов, проведение коагулологических исследований					X	X		X	
	Промежуточная аттестация	X	X							
	<b>Всего:</b>	<b>804</b>	<b>570</b>	<b>570</b>	<b>300</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>54</b>	<b>X</b>	<b>180</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
<b>ПМ. 02. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</b>		<b>804/480</b>
<b>МДК 02.01 Проведение химико-микроскопических исследований</b>		<b>142/90</b>
<b>Раздел 1. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований мочевыделительной системы</b>		
Тема 1.1 Организационные, правовые аспекты проведения химико-микроскопических лабораторных исследований	<b>Содержание:</b>	
	1. Правовые основы деятельности клинико – диагностических лабораторий.	
	2. Типы клинико-диагностических лабораторий.	
	2. Задачи клинической лабораторной диагностики в сфере охраны здоровья населения.	
	4. Факторы преаналитического, аналитического этапов, способные влиять на результаты химико – микроскопических исследований.	
	5. Физико – химическое исследование мочи на уровне норма – патология.	
	6. Основные аспекты микроскопического исследования солевого осадка.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Устройство, требования к материально-техническому оснащению клинико-диагностической лаборатории.	
	2. Санитарно – противоэпидемический режим в клинико-диагностических лабораториях.	
	3. Современные дезинфицирующие растворы, приготовление дезинфицирующих средств различной концентрации, согласно технологической карты раствора.	
4. Диагностические пробы, от пациента до лаборатории: основные аспекты при подготовке пациента к химико – микроскопическим исследованиям.		
5. Предъявляемые требования к процедуре регистрации, маркировки,		

	<p>транспортировки, заполнении лабораторных бланков и причин бракеража биологического материала для химико-микроскопических лабораторных исследований.</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b></p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.</p> <p>2. Провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения клинического анализа мочи.</p> <p>3. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторных физико-химических исследований мочи, согласно требованиям санэпидрежима.</p> <p>4. Провести определение белка в моче с помощью качественного и количественного методов исследования.</p> <p>5. Провести автоматизированное исследование образцов мочи с помощью отражательного фотометра и сравнительный анализ полученного результата образца с рутинным методом исследования.</p> <p>6. Интерпретировать полученные результаты исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк клинического анализа мочи.</p> <p>7. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p>	
<b>Раздел 2. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований содержимого желудочно-кишечного тракта</b>		
Тема 2.1 Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований желудочного и	<b>Содержание:</b>	
	1. Краткие сведения о строении и функциях органов пищеварения.	
	2. Основные функции желудка, состав желудочного сока в норме.	
	3. Характер желудочного содержимого при заболеваниях желудка.	
	4. Способы получения дуоденального содержимого.	
	5. Физико – химический состав желудочного и дуоденального содержимого.	
	6. Характеристика элементов, встречающихся при микроскопии желудочного и дуоденального содержимого.	

дуоденального содержимое	7. Методы исследования физико – химического состава желудочного и дуоденального содержимого.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов, согласно технологической карты раствора.	
	2. Факторы преаналитического этапов, способные влиять на качество результатов химико-микроскопических исследований желудочного и дуоденального содержимого.	
	3. Провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения химико – микроскопического исследования дуоденального содержимого.	
	4. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторных химико - микроскопических исследований желудочного и дуоденального содержимого, согласно требованиям санэпидрежима.	
5. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторных химико - микроскопических исследований копрологического анализа, согласно требованиям санэпидрежима.		
6. Провести определение физико-химических свойств испражнений.		
<b>Раздел 3. Проведение химико -микроскопических лабораторных исследований спинномозговой жидкости</b>		
Тема 3.1 Проведение химико- микроскопических лабораторных исследований спинномозговой жидкости	<b>Содержание</b>	
	1. Механизм образования спинномозговой жидкости, клинико – диагностическое значение.	
	2. Физические и химические свойства спинномозговой жидкости.	
	3. Биохимическая характеристика спинномозговой жидкости.	
	4. Микроскопическое исследование клеточного состава спинномозговой жидкости.	
	5. Синдромы цереброспинальной жидкости.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
<b>Практическое занятие</b>		
1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.		

	<p>2. Провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для исследования спинномозговой жидкости.</p> <p>3. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторных химико - микроскопических исследований спинномозговой жидкости, согласно требованиям санэпидрежима.</p> <p>4. Факторы преаналитического этапа, способные влиять на качество результатов химико-микроскопических исследований спинномозговой жидкости.</p> <p>5. Проведение макроскопического исследования спинномозговой жидкости на уровне норма – патология.</p> <p>6. Интерпретировать полученные результаты копрологического исследования на уровне норма-патология, заполнить лабораторный бланк.</p> <p>7. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p>	
<b>Раздел 4. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований выпотных жидкостей</b>		
Тема 4.1 Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований выпотных жидкостей	<b>Содержание</b>	
	1. Серозные оболочки и механизм образования серозной жидкости.	
	2. Физические и химические свойства выпотных жидкостей.	
	3. Микроскопическое исследование клеточного состава выпотных жидкостей при инфекционных заболеваниях, воспалении, злокачественных новообразованиях.	
	4. Дифференциальные характеристики транссудатов и экссудатов.	
	5. Клиническое значение химико-микроскопических лабораторных исследований выпотных жидкостей, основные причины способствующие образованию выпотных жидкостей.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b>	
1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.		
2. Провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для исследования выпотных жидкостей.		



	3. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторных химико - микроскопических исследований выпотных жидкостей, согласно требованиям санэпидрежима.	
	4. Факторы преаналитического этапа, способные влиять на качество результатов химико-микроскопических исследований выпотных жидкостей;	
	5. Макроскопическое описание выпотных жидкостей, интерпретация полученного результата на уровне норма – патология.	
	6. Проведение биохимического исследования выпотных жидкостей, определение концентрации белка, серомукоида пробой Ривальта.	
	7. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, микроскопа.	
<b>Раздел 5. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований бронхо – легочной системы</b>		
Тема 5.1 Исследование химико-микроскопических лабораторных исследований трахеобронхиального содержимого	<b>Содержание</b>	
	1. Происхождение мокроты, строение и функции дыхательной системы.	
	2. Физико – химические характеристики и особенности микроскопического исследования мокроты при различных заболеваниях дыхательных путей.	
	3. Дифференциально – диагностические особенности исследования трахеобронхиального содержимого при патологических состояниях.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора.	
	2. Провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для исследования трахеобронхиального содержимого.	
	3. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторных химико - микроскопических исследований трахеобронхиального содержимого, согласно требованиям санэпидрежима.	
4. Критерии сбора, транспортировки, хранения мокроты.		

	5. Факторы преаналитического этапа, способные влиять на качество результатов химико-микроскопических исследований мокроты.	
	6. Провести макроскопическое исследование мокроты.	
	7. Приготовление препаратов: нативного (микроскопия), окраска препаратов на обнаружение КУМ.	
	8. Микроскопическое исследование окрашенных препаратов мокроты, дифференцирование форменных элементов, волокнистых и кристаллических образований в мокроте.	
	9. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, микроскопа.	
<b>Раздел 6. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований при диагностике заболеваний женских и мужских половых органов</b>		
Тема 6.1 Исследование вагинального отделяемого, оценка гормонального профиля женщин	<b>Содержание</b>	
	1.Анатомия и физиология женских половых органов.	
	2.Условия получения полноценного материала для цитологического исследования.	
	3.Цитологические особенности эпителиальных клеток шейки матки.	
	4.Цитограмма в пределах нормы.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b>	
	1.Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.	
	2.Провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для цитологического исследования.	
	3.Оборудовать рабочее место для проведения лабораторных химико - микроскопических исследований отделяемого женских половых органов, согласно требованиям санэпидрежима.	
	4.Приготовление, фиксация, препаратов для цитологического исследования;	
5. Провести окрашивание препаратов методом Папаниколау, по Романовскому, гематоксилин – эозином.		
6. Основные принципы, преимущества проведения жидкостной цитологии.		

	7. Гормональная цитодиагностика по вагинальным мазкам, подсчет индексов.	
	8. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, микроскопа.	
<b>Производственная практика раздела</b>		<b>36</b>
<b>Виды работ</b>		
1. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.		
2. Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопических лабораторных исследований.		
3. Осуществлять прием, регистрацию, правила транспортировки и хранения биологического материала поступившего в лабораторию (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).		
4. Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.		
5. Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопического лабораторного исследования (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).		
6. Проведение химико-микроскопического исследования (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).		
7. Приготовление нативного и окрашенных препаратов различных биологических жидкостей (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).		
8. Участие в контроле качества результатов химико - микроскопического исследования.		
9. Проведение фиксации, окрашивание препаратов для микроскопического исследования.		
10. Проводить автоматизированное исследование образцов эякулята.		
11. Проводить микроскопическое исследование, дифференцирование клеточных элементов, кристаллических, волокнистых образований (содержимого желудочно – кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).		
12. Проведение пробы Зимницкого, Нечипоренко, разъяснение полученного результата.		
13. Регистрация результатов в журнал лабораторных исследований, лабораторный бланк.		

14. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.			
15. Участие в контроле качества химико-микроскопических лабораторных исследований.			
<b>МДК 02.02 Проведение гематологических исследований</b>		<b>258/120</b>	
<b>Раздел 1. Проведение гематологических лабораторных исследований автоматизированными и классическими методами в пределах референтной величины</b>			
Тема 1.1 Действия медицинского лабораторного техника на этапах лабораторного гематологического анализа	<b>Содержание</b>		
	1. Задачи гематологической лабораторной диагностики в сфере охраны здоровья населения.		
	2. Факторы преаналитического, аналитического этапов, способные влиять на результаты гематологических исследований.		
	3. Основные принципы флеботомии, взятие пробы из катетера на общий анализ крови.		
	4. Рекомендуемая последовательность взятия различных образцов крови, возможные источники ошибок.		
	5. Классификация вакуумных пробирок для проведения лабораторных исследований.		
	6. Различия между венозной и капиллярной кровью.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>		
	<b>Практическое занятие</b>		
	1. Устройство, требования к материально-техническому оснащению гематологической лаборатории.		
	2. Санитарно – противоэпидемический режим в клинико-диагностических лабораториях при работе с кровью.		
	3. Современные дезинфицирующие растворы, приготовление дезинфицирующих средств различной концентрации согласно технологической карты раствора.		
	4. Диагностические пробы, от пациента до лаборатории: основные аспекты при подготовке пациента для сдачи крови на развернутый анализ крови.		
	5. Предъявляемые требования к процедуре регистрации, маркировки, транспортировки, заполнения лабораторных бланков и причин бракеража образцов крови.		
6. Основные проблемы и рекомендации при работе с образцами крови, транспортировка, хранение и стабильность аналитов, виды вакуумных пробирок, наличие антикоагулянта.			

	7. Медицинские отходы классификация и правила утилизации.	
Тема 1.2 Представление о крововетворении. Структурная организация костного мозга	<b>Содержание</b>	
	1. Организация (строение) костного мозга.	
	2. Основные закономерности онтогенеза, формирование гемопоэза.	
	3. Структурная организация, регуляция гемопоэза, общая характеристика классов кроветворения.	
	4. Референтные величины периферической крови гематологического исследования.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.	
	2. Провести прием, регистрацию, маркировку образцов крови учитывая цветовой код крышки пробирки.	
	3. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторного гематологического исследования, согласно требованиям санэпидрежима.	
	4. Основные аспекты подготовки пациента и взятие образца крови на общий анализ крови.	
	5. Техника прокола кожи пальца, последовательность и способы взятия крови, источники ошибок (работа с донорской кровью).	
	6. Требования по реализации и алгоритм выполнения «Взятие крови из пальца» согласно ГОСТ Р 52623.4-2015.	
	7. Алгоритм взятия крови из пальца без применения вакуумной системы.	
	8. Алгоритм взятия крови из пальца с применением одноразовой системы для взятия капиллярной крови.	
	9. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
<b>Практическое занятие</b>		
1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.		

	<p>2.Провести прием, регистрацию, маркировку образцов крови учитывая цветовой код крышки пробирки.</p> <p>3.Оборудовать рабочее место для проведения лабораторного гематологического исследования, согласно требованиям санэпидрежима.</p> <p>4. Измерение уровня гемоглобина, подготовка проб к исследованию.</p> <p>5.Постановки СОЭ (метод Панченкова, метод Вестергрена), источники ошибок.</p> <p>6.Алгоритм приготовления мазков крови толстой капли, для подсчета лейкоцитарной формулы, и выявления малярии.</p> <p>7.Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p>	
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b></p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>1.Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора.</p> <p>2.Провести прием, регистрацию, маркировку образцов крови учитывая цветовой код крышки пробирки.</p> <p>3.Оборудовать рабочее место для проведения лабораторного гематологического исследования, согласно требованиям санэпидрежима.</p> <p>4.Приготовление мазков крови, фиксирование и основные методы окрашивания гематологических препаратов.</p> <p>5.Сущность автоматизированного окрашивания мазков крови.</p> <p>6.Изучение устройства камеры и сетки Горяева, варианты подсчета клеточных элементов.</p> <p>7.Методика взятия образца крови на подсчет эритроцитов, лейкоцитов в сетке Горяева, и автоматизированном гематологическом анализаторе.</p> <p>8.Подсчет эритроцитов, лейкоцитов в сетке Горяева, заполнение лабораторных бланков, разъяснение полученных результатов на уровне норма-патология.</p> <p>9.Техника подсчета лейкоцитарной формулы, передвижения мазка при подсчете.</p> <p>10.Изучение морфологических особенностей отдельных видов лейкоцитов.</p> <p>11.Подсчет лейкоцитарной формулы (показатели норма).</p>	

	12.Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, микроскопа.	
<b>Раздел 2. Проведение гематологических лабораторных исследований автоматизированными и классическими методами при изменениях гемограммы</b>		
Тема 2.1. Изменение показателей гемограммы при лейкомоидных реакциях	<b>Содержание</b>	
	1.Лейкемоидные реакции, классификация.	
	2.Инфекционный мононуклеоз: этиология, патогенез, картина крови, методы диагностики.	
	3.Иммунный агранулоцитоз: этиология, патогенез, методы диагностики.	
	4.Дегенеративные изменения различных видов лейкоцитов.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b>	
	1.Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.	
	2.Провести прием, регистрацию, маркировку, бракераж образцов крови.	
	3.Оборудовать рабочее место для проведения лабораторного гематологического исследования, согласно требованиям санэпидрежима.	
4.Микроскопия окрашенных препаратов при реактивных изменениях крови (подсчет лейкоцитарной формулы).		
5.Микроскопическое изучение дегенеративных изменений лейкоцитов (наследственные и приобретенные).		
6.Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, микроскопа.		
Тема 2.2. Изменение показателей гемограммы при патологии эритроцитов	<b>Содержание</b>	
	1. Классификации анемий по патогенетическому признаку, с использованием эритроцитарных индексов.	
	2. Лабораторная диагностика острой постгеморрагической и хронической постгеморрагической анемии.	
	3. Гемобластозы, классификация.	

4. История открытия и происхождение лейкозов.	
5. Различия между острыми и хроническими лейкозами.	
6. Картина крови и костного мозга при остром лейкозе.	
7. Современные методы лабораторной диагностики острых лейкозов.	
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
<b>Практическое занятие</b>	
1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.	
2. Провести прием, регистрацию, маркировку, бракераж образцов крови.	
3. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторного гематологического исследования, согласно требованиям санэпидрежима.	
4. Исследование регенераторной функции костного мозга: взятие крови на ретикулоциты, приготовление и окраска мазков, подсчет.	
5. Приготовление мазков на выявление эритроцитов с базофильной зернистостью (демонстрация препаратов).	
6. Определение гематокритной величины (рутинный метод, геманализаторе).	
7. Постановка резистентности эритроцитов, чтение результатов, диагностическая оценка.	
8. Микроскопическое исследование препаратов крови при железодефицитной, постгеморрагической анемиях, мегалобластной и гемолитических анемиях заполнение лабораторного бланка.	
9. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, микроскопа.	
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
<b>Практическое занятие</b>	
1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора.	
2. Провести прием, регистрацию, маркировку, бракераж образцов крови.	
3. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторного гематологического исследования, согласно требованиям санэпидрежима.	



	4. Подсчет лейкоцитарной формулы при реактивных изменениях крови (нейтрофилез, эозинофилия, базофилия).	
	5. Микроскопическое исследование мазков при заболевании крови острый лейкоз (дифференцирование бластных форм).	
	6. Значение цитохимического анализа, иммунофенотипирования в диагностике и классификации острых лейкозов.	
	7. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, микроскопа.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора.	
	2. Провести прием, регистрацию, маркировку, бракераж образцов крови.	
	3. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторного гемотрансфузиологического исследования, согласно требованиям санэпидрежима.	
	4. Определение групп крови при помощи стандартных сывороток.	
	5. Определение групп крови при помощи стандартных эритроцитов (ознакомление), источники ошибок определения.	
	6. Провести определение групп крови с помощью моноклональных антител.	
	<b>Производственная практика раздела</b>	<b>72</b>
	<b>Виды работ</b>	
	1. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
	2. Осуществлять подготовку рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований.	
	3. Регистрация полученного биологического материала, оформление бракеражного журнала.	
	4. Проведение забора капиллярной крови.	
	5. Проведение общего анализа крови.	
	6. Работа на гематологическом анализаторе различных классов, определение параметров крови и их расшифровка.	
	7. Постановка СОЭ: метод Панченкова, метод Westergrena.	

8.	Проведение дополнительных гематологических исследований (подсчет ретикулоцитов, тромбоцитов в крови).	
9.	Определение эритроцитарных, лейкоцитарных, тромбоцитарных параметров крови.	
10.	Подсчет лейкоцитарной формулы при реактивных состояниях крови.	
11.	Дифференцирование в мазках крови патологические изменения эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов при патологических состояниях в организме.	
12.	Определение группы и резус принадлежности крови.	
13.	Определение групп крови при помощи стандартных эритроцитов (ознакомление), источники ошибок определения.	
14.	Разъяснение результатов автоматизированного анализа крови, работа с бланком гематологического анализатора;	
15.	Участие в контроле качества гематологических исследований.	
16.	Регистрация полученных результатов исследования, с освоением современной информационной лабораторной системы (ЛИС).	
17.	Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	
<b>МДК 02.03 Проведение биохимических исследований</b>		<b>224/90</b>
Тема 1. Обмен веществ и энергии, гормональная регуляция метаболизма в организме человека	<b>Содержание</b>	
	1. Изучение метаболизма как основного признака жизнедеятельности организма, особенностей процессов анаболизма и катаболизма, питания как главного источника практического материала и источника энергии для обеспечения жизнедеятельности организма.	
	2. Изучение общей характеристики гормонов, физиологической роли в организме, влияния на обмен веществ, классификации гормонов.	
	3. Общая характеристика витаминов, связи витаминов с ферментами, потребности в витаминах, классификации.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора.	

	2. Провести прием, регистрацию, маркировку, бракераж биоматериала.	
	3. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторного биохимического исследования, согласно требованиям санэпидрежима.	
	3. Алгоритм получения сыворотки крови.	
	5. Методы определения гормонов. Клиническое значение определения гормонов и их метаболитов в биологических жидкостях.	
	6. Определение витаминов, клиничко – диагностическое значение.	
	7. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	
Тема 2. Исследование биохимических изменений при нарушении обмена углеводов	<b>Содержание</b>	
	1. Изучение общей характеристики углеводов, их биологического значения, классификации, структуры, свойств основных классов углеводов.	
	2. Изучение переваривания и всасывания углеводов в желудочно-кишечном тракте.	
	3. Изучение промежуточного обмена углеводов: основных этапов анаэробного и аэробного путей расщепления углеводов, пентозного пути окисления глюкозы.	
	4. Изучение регуляции углеводного обмена: роль ЦНС, эндокринной системы, печени.	
	5. Изучение основных биохимических симптомов нарушений углеводного обмена.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора.	
	2. Провести прием, регистрацию, маркировку, бракераж биоматериала.	
	3. Оборудовать рабочее место для определения концентрации глюкозы в крови, согласно требованиям санэпидрежима.	
	4. Проведение унифицированных методов определения глюкозы.	
	5. Особенности проведения аналитического этапа, расчета содержания глюкозы в пробе, нормальные показатели, клиничко-диагностическое значение определения глюкозы.	
6. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		
	<b>Содержание</b>	

Тема 3. Особенности проведения контроля качества лабораторных биохимических исследований	1. Изучение системы мер по управлению качеством клинических количественных лабораторных исследований.	
	2. Назначение контрольных материалов для проведения контроля качества биохимических исследований.	
	3. Изучение возможных ошибок на различных этапах проведения биохимических исследований.	
	4. Аспекты организации внутрилабораторного контроля качества; изучение терминов, понятий, статистических показателей.	
	5. Методы внутрилабораторного контроля качества с использованием контрольного материала и с использованием проб пациентов.	
	6. Последовательности проведения внутрилабораторного контроля качества методов контрольных карт.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Применение контрольных правил Westgard при оценке качества проводимых исследований.	
	2. Внутрилабораторный контроль качества лабораторных исследований с использованием контрольных материалов. Построение контрольной карты.	
	3. Методы контроля качества, не требующие контрольных материалов	
4. Оценка достоверности разницы в результатах повторных измерений лабораторного анализа.		
5. Принципы оценки качества измерительных приборов.		
Тема 4. Исследование показателей обмена белков	<b>Содержание</b>	
	1. Изучение общей характеристики белков, их биологического значения, элементарного состава.	
	2. Изучение аминокислот как структурных компонентов белков: классификация и свойства.	
	3. Изучение структурной организации белковой молекулы, типов связей, стабилизирующих структуру; классификации белков, физико-химических свойств.	

	4. Изучение основных этапов обмена белков в организме: переваривания и всасывания белков в желудочно-кишечном тракте, гниения белков в кишечнике, путей обезвреживания продуктов распада белков.	
	5. Изучение общих путей превращения аминокислот; биологического значения процессов дезаминирования, переаминирования и декарбоксилирования. Особенности обмена отдельных аминокислот.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора.	
	2. Провести прием, регистрацию, маркировку, бракераж биоматериала.	
	3. Оборудовать рабочее место для определения биохимических анализов в сыворотки крови, согласно требованиям санэпидрежима.	
	4. Возможные причины возникновения гемолиза, липолиза в пробе крови.	
	5. Определение общего белка сыворотки крови, альбумина, клинико – диагностическое значение.	
	6. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария. Средств защиты, рабочего места и аппаратуры.	
Тема 5. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей липидного обмена	<b>Содержание:</b>	
	1. Изучение общей характеристики липидов, их биологического значения, классификации липидов, структуры, свойств основных классов липидов.	
	2. Изучение переваривания и всасывания липидов в желудочно-кишечном тракте.	
	3. Изучение промежуточного обмена основных представителей класса липидов: триглицеридов, фосфолипидов, холестерина, липопротеидов.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Провести прием, регистрацию, маркировку, бракераж биоматериала.	
2. Оборудовать рабочее место для определения биохимических анализов в сыворотки крови, согласно требованиям санэпидрежима.		
3. Унифицированные методы определения показателей липидного обмена: принципа методов, особенностей проведения аналитического этапа, расчета, содержания анализа по		

	концентрации стандартного раствора, нормальные показатели, клинико-диагностическое значение определения.	
	4. Определение триглицеридов, общего холестерина, расчет содержания аналита по концентрации стандартного раствора, нормальные показатели, клинико-диагностическое значение определения.	
	5. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария. Средств защиты, рабочего места и аппаратуры.	
Тема 6. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей водно-минерального обмена, кислотно-основного состояния	<b>Содержание:</b>	
	1. Регуляция водного баланса, потребность в воде и пути выведения воды из организма.	
	2. Водные пространства организма и их состав.	
	3. Изучение понятия «осмотическое давление», «осмолярность плазмы». Значение определения осмолярности.	
	4. Изучение регуляции водно-минерального обмена: роль почек, эндокринная регуляция, роль нервной системы.	
	5. Значение роли макро- и микроэлементов в процессах жизнедеятельности организма: суточная потребность, биологическое значение, обмен элемента и его регуляция, патология обмена.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Провести прием, регистрацию, маркировку, бракераж биоматериала.	
	2. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных биохимических исследований.	
	3. Унифицированные методы определения показателей водно-минерального обмена: особенности проведения аналитического этапа, расчета содержания аналита по концентрации стандартного раствора, нормальные показатели, клинико-диагностическое значение определения.	
	4. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры.	
	5. Определение содержания показателей водно-минерального обмена в биологических жидкостях.	

	6. Использование нормативных документов при определении показателей водно-минерального обмена.	
Тема 7. Проведение биохимических лабораторных исследований по определению активности ферментов, проведение коагулологических исследований	<b>Содержание:</b>	
	1. Изучение биологического значения, химической природы ферментов, строения простых и сложных ферментов.	
	2. Механизм действия ферментов, особенностей ферментативного катализа.	
	3. Особенности строения и клинического значения изоформ ферментов.	
	4. Биологического значение, химической природы ферментов, строения простых и сложных ферментов.	
	5. Изучение механизма действия ферментов, особенностей ферментативного катализа.	
	6. Изучение особенностей строения и клинического значения изоформ ферментов.	
	7. Основные понятия свертывающей системы крови.	
	8. Характеристика плазменных факторов.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Провести прием, регистрацию, маркировку, бракераж биоматериала.	
	2. Особенности подготовки пациента к определению активности ферментов.	
	3. Подготовка лабораторного оборудования и посуды для определения активности ферментов.	
4. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных биохимических исследований.		
	5. Критерии забора крови, доставки, подготовки, хранения биологического материала.	
	6. Определение активности ферментов.	
	7. Особенности забора крови, подготовки, хранения биологического материала, получение плазмы богатой и бедной тромбоцитами.	
	8. Проведение лабораторных тестов, используемых для оценки свертывающей системы крови.	
	9. Разъяснение результатов коагулограммы, работа с бланком исследования.	
<b>Производственная практика раздела</b>		<b>72</b>
<b>Виды работ</b>		

1. Осуществление приема, регистрации, маркировки, оценки биоматериала; получение сыворотки и плазмы крови для лабораторных исследований.
2. Подготовка рабочего места, лабораторного оборудования и посуды для проведения биохимических исследований, силиконирование посуды для проведения исследований гемостаза.
3. Выполнение работы на аппаратуре: центрифуге, фотоэлектроколориметрах, биохимических анализаторах, спектрофотометре, приборах для электрофореза, денситометре, термостатах и др.
4. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности при проведении биохимических исследований.
5. Проведение расчета концентрации биохимических анализов, активности ферментов по эталонному раствору, калибровочному графику, калибровочной таблице, коэффициенту факторизации.
6. Построение калибровочного графика.
7. Оформление учетно-отчетной документации.
8. Приготовление дезинфицирующих растворов.
9. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры.
10. Использование нормативных документов при определении биохимических показателей.
11. Определение показателей углеводного обмена: глюкозы в капиллярной крови, сыворотке крови и мочи ферментативным методом; с помощью глюкометра, моноканального анализатора; метаболитов обмена глюкозы-пировиноградной кислоты и лактата.
12. Определение показателей белкового обмена: общего белка, альбуминов, молекул средней массы (МСМ).
13. Определение белковых фракций методом электрофореза.
14. Определение белков острой фазы воспаления.
15. Определение компонентов остаточного азота: мочевины, креатинина, мочевой кислоты.
16. Определение клиренса эндогенного креатинина: проведение пробы, расчет клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции.
17. Определение билирубина и его фракций по методу Иендрашика.
19. Проведение тимоловой пробы.
20. Определение показателей липидного обмена: триглицеридов, холестерина, холестерина ЛПВП, ЛПНП, липопротеидов сыворотки крови методом электрофореза и расчетным методом.
21. Определение показателей кислотно-основного состояния.



22. Определение показателей водно-минерального обмена: концентрации натрия, калия, хлоридов, кальция, фосфора, железа и ОЖСС в сыворотке крови.	
23. Определение активности ферментов: альфа-амилазы, аминотрансфераз, фосфатаз, гамма-глутамилтрансферазы, лактат-дегидрогеназы и др.	
24. Определение показателей липидного обмена: триглицеридов, холестерина, холестерина ЛПВП, ЛПНП, липопротеидов сыворотки крови методом электрофореза и расчетным методом.	
25. Определение показателей кислотно-основного состояния.	
26. Участие в проведении контроля качества количественных клинических методов исследования: методом контрольных карт, методом кумулятивных сумм.	
27. Выполнение биохимических исследований при диагностике заболеваний внутренних органов: атеросклероза, инфаркта миокарда, сахарного диабета, заболеваний желудочно-кишечного тракта, почечной недостаточности.	
28. Участие в проведении контроля качества количественных клинических методов исследования: методом контрольных карт, методом кумулятивных сумм.	
29. Выполнение биохимических исследований при диагностике заболеваний внутренних органов: атеросклероза, инфаркта миокарда, сахарного диабета, заболеваний желудочно-кишечного тракта, почечной недостаточности.	
Всего	<b>804/480</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

профессионального модуля ПМ. 02. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности наличие:

Лаборатории: «Проведение лабораторных химико - микроскопических и гематологических исследования», «Проведение биохимических исследований». Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории должно обеспечивать выполнение всех практических работ обозначенных в программе.

Оборудование учебной лаборатории:

- мебель для организации рабочего места преподавателя;
- мебель для организации рабочих мест обучающихся;
- мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы);
- тумбочки для ТСО;
- комплект необходимой методической документации преподавателя профессионального модуля;

- комплект учебно-наглядных пособий по модулю.

Технологическое оснащение лаборатории:

- мойка;
- вытяжной шкаф
- микроскопы бинокулярные;
- микроскопы монокулярные;
- мочевого анализатор;
- тест полоски (сухая химия);
- центрифуга;
- водяная баня;
- гематологический анализатор
- биохимический анализатор
- счетные камеры Горяева;
- счетные камеры Фукс-Розенталя;
- лейкоцитарный счетчик;
- наборы микропрепаратов различного биологического материала;
- лабораторная посуда;
- химические реактивы;
- гематологические, общеклинические, цитологические красители.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- комплект мультимедийного оборудования,
- электронные образовательные ресурсы.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы

для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Камышников В.С. Методы клинических лабораторных исследований / В.С. Камышникова. 4-е издание, Москва: «МЕДпресс-информ», 2016.

2. Кишкун А.А., Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие / А.А. Кишкун. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 976 с.: ил.

### 1.2.2. Дополнительные источники

Министерство здравоохранения и социального развития РФ (<http://www.minzdravsoc.ru>)  
Информационно – методический центр «Экспертиза» (<http://www.crc.ru>) Центральный НИИ организации

Юнимед – Общеклинические исследования – [www.unimedau.ru](http://www.unimedau.ru)

Лабораторная диагностика - [www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru).

Общеклинические исследования, исследование мочи -  
<http://www.babyblog.ru/user/Larisa13/338054>

1. Алексеев В.В. Медицинские лабораторные технологии: руководство по клинической лабораторной диагностике: в 2т. / [В.В. Алексеев и др.]; под редакцией А.И. Карпищенко.- 3-е изд., перераб. и доп. – Т.1 – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2012. – 472 с.: ил.

2. Долгов, В.В. Лабораторная диагностика / В.В. Долгов. – М.: Юнимед-пресс, 2015. – 365 с.

3. Долгов, В.В. Клинико-диагностическое значение лабораторных показателей / В.А. Долгов, В.М.Морозова, Н.Г. Марциевская. – М.: Лабиринформ, 2016. – 587 с.

4. Долгов, В.В. Лабораторная диагностика / В.В. Долгов. – М.: Юнимед-пресс, 2015. – 365 с.

5. Луговская С.А. Лабораторная диагностика общеклинических исследований, Атлас / С.А. Луговская., М.Е. Почтарь., В.Т. Морозова., В.В. Долгов Москва.: 2015. – 304 с.

6. Луговская С.А. Лабораторная гематология / С.А. Луговская., М.Е. Почтарь., В.Т. Морозова., В.В. Долгов. Москва.: - М.- Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2014. – 218 с.

7. Луговская С.А., Почтарь М.Е. Гематологический атлас. 4-е издание, дополнительное. – Москва-Тверь.: ООО «Издательство «Триада», 2016. – 434 с.: 1993 ил.

8. Льюис С.М. Практическая и лабораторная гематология / С.М. Льюис, Б. Бэйн, И. Бейтс: пер. с англ. под ред. А.Г. Румянцева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.-672 с.: ил.

9. Шабалова И.П. Цитология жидкостная и традиционная при заболеваниях шейки матки. Цитологический атлас / Под ред. И.П. Шабалова, К.Т. Касоян. 4-е издание,дополненное. М.-Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2016. – 520 с.: 1122 ил.

10. Шабалова И.П. Теория и практика лабораторных цитологических исследований: учебник / И.П. Шабалова, Н.Ю. Полонская, К.Т. Касоян. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 176 с.: ил.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

##### ПМ. 02. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима химико-микроскопических, биохимических и гематологических исследований;  Проведение подготовки проб для химико-микроскопического и гематологического, биохимического исследования	<i>Контроль по каждой теме:</i> - результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения домашних заданий; - результатов тестирования; - результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ПК 2.2 Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Диагностические пробы, от пациента до лаборатории: соблюдение алгоритма и качественное проведение лабораторных химико – микроскопических, биохимических и гематологических исследований	Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практики. <i>Итоговый контроль:</i> - результатов зачета по производственной практике;
ПК 2.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Проводить учет и самоконтроль качества лабораторных химико-микроскопических и гематологических исследований; Определять статистическую достоверность различных результатов лабораторных исследований; Разъяснять полученный результат химико-микроскопического, биохимического и гематологического лабораторного исследования; Соблюдение правил дезинфекции, утилизации отработанного	- результатов итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена.

	биоматериала, использованной лабораторной посуды, инструментов, средств защиты.	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	

<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов</p> <p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p>	
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Описывать значимость своей специальности</p> <p>Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника</p>	
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения</p>	
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания</p>	<p>Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек</p> <p>Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для</p>	

необходимого уровня физической подготовленности	предотвращения профессиональных заболеваний	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий</p> <p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### *Контрольные вопросы(химико-микроскопические методы исследования):*

1. Какие клетки присутствуют в мокроте, их клиникодиагностическое значение?
2. Какие неклеточные элементы присутствуют в мокроте, их клинико-диагностическое значение?
3. Охарактеризуйте простейших, которые могут быть этиологическим фактором бронхопневмоний.
4. Какова специфика заболеваний легких и изменений мокроты при микозах?
5. Какая направленность диагностики при исследовании мокроты в нативном препарате, окрашенном по Граму, Цилю-Нильсену?
6. Каково диагностическое значение микроскопии, культуральных и молекулярно-биологических исследований при туберкулезе?
7. Каковы морфологические особенности мокроты при бронхиальной астме?
8. Каковы при анализе кала диагностические признаки поражений разных отделов пищеварительного тракта?
9. Какие заболевания и их признаки выявляются при исследовании дуоденального содержимого?
10. Как выполняется химическое исследование кишечного отделяемого и что оно выявляет?
11. Каковы особенности копрограммы при заболеваниях печени, поджелудочной железы, кишечника?
12. Методические особенности и диагностические возможности определения крови и ее компонентов в кале?
13. Какие патологические процессы диагностируются в разовой порции мочи и в суточной моче?
14. Каково диагностическое значение физических и химических характеристик мочи?
15. Диагностические критерии нефротического синдрома?
16. Каковы типы и особенности протеинурии?
17. Каково диагностическое значение микроальбуминурии?
18. Какие диагностические возможности имеет анализ мочи при сахарном диабете?
19. Какие клеточные элементы присутствуют в моче, их диагностическое значение?
20. Какие неклеточные элементы присутствуют в моче, их диагностическое значение?
21. Лабораторно-диагностические критерии нефрита?
22. Диагностические критерии урогенитальных инфекций у мужчин и женщин?



23. Микроскопическая характеристика патологии влагалища и цервикального канала?
24. Эндокринные признаки бесплодия мужчин и женщин?
25. Морфологические признаки вирусной инфекции, микозов в отделяемом влагалища?
26. Диагностические характеристики физических свойств эякулята?
27. Каковы возможные причины олигооспермии?
28. Каковы основные показатели спермограммы, их диагностическое значение?
29. Каковы лабораторные показатели нарушения мужской фертильности?
30. Диагностическое значение цитоза ликвора.
31. Диагностическое значение биохимических показателей ликвора.
32. Какие критерии и диагностическое значение экссудата и трансудата серозного выпота?
33. Каково диагностическое значение морфологического исследования выпота?
34. Какие опухолевые маркеры определяются в выпоте, их диагностическое значение?

***Контрольные вопросы (гематологические методы исследования):***

1. Какие направления выделяют в современной схеме кроветворения?
2. Какими свойствами обладают стволовые клетки крови?
3. В чем заключаются отличия созревающих и зрелых клеток крови?
4. Какую роль выполняет основное вещество соединительной ткани в регуляции кроветворения?
5. Какие клетки белой крови относят к гранулоцитам и агранулоцитам, их морфологические особенности?
6. Что такое «тромбоцитоз», каковы функции тромбоцитов?
7. Каковы основные функциональные особенности клеток лейкоцитарного ряда?
8. Каковы кинетика, цитохимические маркеры, функции и признаки активации нейтрофильных, эозинофильных и базофильных гранулоцитов?
9. Какие созревающие и зрелые клетки гранулоцитарного и лимфоидного рядов обнаруживаются в периферической крови?
10. Каковы возрастные особенности состава периферической крови здорового человека?
11. Какие современные технологии анализа используются в иммуногематологии?
12. Какие этапы включает технология гематологических исследований?
13. Какие методы фиксации и окраски мазков крови используют для подсчета лейкоцитарной формулы?

14. В чем заключаются особенности приготовления, фиксации и окраски препаратов для подсчета ретикулоцитов?
15. В чем заключается принцип метода определения фракций гемоглобина? Какие фракции гемоглобина выделяют?
16. Эритроциты каких размеров относят к нормо-, микро-, макро- и мегалоцитам?
17. В чем заключается методика подсчета ретикулоцитов в мазке крови?
18. Какие морфологические формы ретикулоцитов по степени зрелости идентифицируются при микроскопии окрашенных мазков и на анализаторах?
19. В чем принципиальные отличия методов Панченкова и Вестергрена для определения СОЭ?
20. Какие существуют методы определения осмотической резистентности эритроцитов?
21. В чем заключается методика определения абсолютного количества отдельных морфологических форм лейкоцитов крови?
22. Какова методика подсчета миелокарицитов в счетной камере Горяева и в счетной камере Фукса-Розенталя?
23. Что такое миелограмма, какие индексы костного мозга используют в гематологии?
24. Какие эритроцитарные параметры определяются гематологическими анализаторами?
25. Каковы причины ложного завышения (занижения) при измерении количества тромбоцитов крови на гематологических анализаторах?
26. По каким показателям можно определить наличие агглютинатов в образце крови?
27. Каковы особенности подсчета лейкоцитарной формулы на различных типах гематологических анализаторов?
28. Какие методы лежат в основе дифференцированного подсчета лейкоцитов на гематологическом анализаторе?
29. Какие методы могут быть использованы для дифференциальной диагностики острых лейкозов?
30. Какие клетки и какую проявляют цитохимическую активность?
31. Какие патогенетические факторы лежат в основе развития наследственных/врожденных и приобретенных дефектов функции лейкоцитов?
32. Как классифицируют лейкоцитозы по изменению в лейкоцитарной формуле?
33. Каковы причины развития и лабораторные признаки нейтрофилии, эозинофилии, базофилии, лимфоцитоза и моноцитоза?
34. Что такое лейкоидные реакции? Каковы критерии различий лейкоидных реакций и лейкозов?
35. Каковы причины развития и лабораторные признаки лейкоидных реакций миелоидного типа?

36. Каковы причины развития и лабораторные признаки лейкомоидных реакций лимфомоноцитарного типа?
37. Каковы дифференциальные критерии диагностики нейтрофильных лейкомоидных реакций и хронического миелолейкоза?
38. Какие этиологические и патогенетические факторы лежат в основе развития лейкопений?
39. Какие выделяют этапы диагностики лейкопений?

**Контрольные вопросы(биохимические методы исследования):**

1. Каково клинико-диагностическое значение определения общего белка и альбумина?
2. Дифференциально диагностическое значение определения мочевины и креатинина в сыворотке крови?
3. Диагностическое значение парапротеинемий.
4. Какие индивидуальные белки составляют основную массу  $\alpha_1$ - и  $\alpha_2$ -глобулинов?
5. В чем преимущество С-реактивного белка по сравнению с СОЭ как показателя воспалительной реакции?
6. Каково диагностическое значение компонентов комплемента?
7. В чем диагностическое значение определения ферритина и трансферрина при анемиях?
8. Сопоставьте диагностическое значение апо А, апоВ и липопротеинов высокой и низкой плотности при сердечно-сосудистых заболеваниях?
9. Какие маркерные белки используются для диагностики острой сердечной недостаточности, клинико-диагностическое значение каждого из них?
10. Каково диагностическое значение метаболитов костной ткани?
11. Каковы органоспецифичность аминотрансфераз ?
12. По какой причине при патологии печени одновременно определяют активность нескольких ферментов?
13. Какие из ферментов имеют наибольшую диагностическую значимость при патологии поджелудочной железы и почему?
14. В чем различия диагностических возможностей определения глюкозы в венозной и капиллярной крови?
15. Диагностические критерии метаболического синдрома?
16. Каковы особенности лабораторных показателей при сахарном диабете I и II типов
17. Что такое диабет LADA?
18. В чем причина широкой токсичности гипергликемии?
19. Охарактеризуйте основные лабораторные критерии гликозенозов?
20. Какие липопротеиды присутствуют в сыворотке крови, их диагностическое значение?

21. Каково диагностическое значение липидограммы?
22. Охарактеризуйте каскадный принцип и механизм обратной связи гормональной регуляции?
23. Диагностическое значение определения тропных гормонов?
24. Что определяет эндокринная и экзокринная функция поджелудочной железы?
25. Какова роль печени в гормональной регуляции у мужчин и женщин?
26. За счет каких механизмов осуществляется реабсорбция воды в почках?
27. Почему недопустимы кратные изменения активности калия в крови?
28. Основные интерферирующие факторы значения общего и ионизированного кальция в крови?
29. Основные показатели метаболического ацидоза и метаболического алкалоза.
30. Каковы возможности легочной и почечной регуляции кислотноосновного состояния?
31. Диагностическое значение прямого и непрямого билирубина.
32. Диагностическое значение биохимических показателей при заболеваниях печени.
33. Диагностическое значение биохимических показателей при заболеваниях почек.
34. Диагностическое значение биохимических показателей при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
35. Диагностическое значение биохимических показателей при панкреаса.



Рабочая программа профессионального модуля «**ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 – Лабораторная диагностика

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»**

Разработчик:

**Руднева Анастасия Алексеевна**

Заведующая диагностической лабораторией ГБУЗ «Центр специализированных видов медицинской помощи Калининградской области» Зав.циклом «Лабораторная диагностика» Медицинского колледжа высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»


Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании «Лабораторной диагностики»

Протокол № 5 от 10» 03 2023 г.

Зав. циклом:  /Руднева А.А./

Директор медицинского колледжа  /Стрельникова Е.С./

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»  /Уварова Т.В. /

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>4</b>
<small>Ошибка! Закладка не определена.</small>	
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>10</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>28</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>29</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ. 03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках



### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 3.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности;
ПК 3.2.	Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности;
ПК 3.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<p>приема биоматериала;</p> <p>регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;</p> <p>маркировки, внутрилабораторной транспортировки и хранения биоматериала;</p> <p>отбраковки биоматериала, несоответствующего установленным требованиям, и оформление отбракованных проб;</p> <p>подготовки биоматериала к исследованию (пробоподготовка);</p> <p>проведения микробиологических, бактериологических и паразитологических исследований;</p> <p>применения техники проведения вирусологических и иммунологических лабораторных исследований;</p> <p>проведения контроля качества при выполнении микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований классическими методами и на автоматизированных аналитических системах;</p> <p>фиксации результатов, проведенных микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований, информирования получателя обо всех значимых факторах проведения исследования;</p> <p>организации взаимодействия со специалистами иных структурных подразделений медицинской организации;</p> <p>реагирования на вопросы и запросы заинтересованных сторон;</p> <p>выполнения санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;</p> <p>выполнения правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории;</p> <p>утилизация отходов микробиологических иммунологических и паразитологических лабораторий;</p> <p>использования медицинских лабораторных информационных систем.</p>
уметь	<p>транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;</p> <p>осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;</p> <p>регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;</p>

	<p>отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;</p> <p>выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала)</p> <p>подготовить материал к бактериологическим, микологическим и паразитологическим исследованиям;</p> <p>готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения бактериологических, микологических и паразитологических исследований;</p> <p>принимать, регистрировать, отбирать биологический материал для вирусологического и иммунологического лабораторного исследования;</p> <p>готовить исследуемый материал, реактивы и оборудование для проведения серологических исследований;</p> <p>выполнять процедуры преаналитического этапа исследований в отношении проб из объектов окружающей среды;</p> <p>проводить микробиологические исследования биологического материала;</p> <p>проводить дифференцирование микроорганизмов в окрашенных мазках;</p> <p>работать на бактериологических анализаторах;</p> <p>проводить санитарно-бактериологическое исследование окружающей среды;</p> <p>проводить макроскопический метод лабораторной диагностики гельминтов;</p> <p>проводить метод овоскопии;</p> <p>осуществлять приготовление нативных и окрашенных препаратов для паразитологического исследования;</p> <p>дифференцировать различные виды гельминтов в паразитологических препаратах;</p> <p>проводить вирусологические и иммунологические исследования;</p> <p>проводить идентификацию вирусов в патологическом материале;</p> <p>проводить микроскопическое исследование соскобов, цельной крови;</p> <p>проводить контроль качества микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований;</p> <p>оценивать результат проведенных лабораторных микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований;</p> <p>применять на практике санитарные нормы и правила;</p> <p>дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;</p> <p>стерилизовать используемую лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;</p> <p>проводить утилизацию отходов микробиологических, иммунологических и паразитологических лабораторий;</p> <p>регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации;</p> <p>заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.</p>
знать	<p>правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала, материала из объектов</p>

	<p>         окружающей среды для лабораторных исследований;          критерии отбраковки биоматериала, материала из объектов окружающей среды;          задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории;          особенности подготовки пациента к микробиологическим, в том числе бактериологическим и паразитологическим лабораторным исследованиям;          требования к организации работы с микроорганизмами III- IV групп патогенности;          классификацию и морфологию микроорганизмов, имеющих значение для лабораторной диагностики;          классификацию питательных сред и их лабораторное значение;          физиологию бактерий, грибов;          генетику микроорганизмов и бактериофага;          нормальную микрофлору человека;          основные методы и диагностическое значение бактериологических и паразитологических исследований крови, мочи, ликвора;          принципы санитарно-микробиологических исследований;          санитарно-показательные микроорганизмы;          основы медицинской паразитологии;          систематику паразитов, морфологию и жизненный цикл паразитов;          классификацию возбудителей паразитарных болезней;          методики взятия проб для санитарно-бактериологического исследования объектов окружающей среды;          строение иммунной системы, виды иммунитета;          иммунокомпетентные клетки и их функции;          виды и характеристик, и функции антигенов;          классификацию, строение, функции иммуноглобулинов;          механизм иммунологических реакций;          классификацию, строение, свойства вирусов;          ДНК и РНК-содержащие вирусы, особенности строения генома и основные представители семейств;          назначение контрольных материалов для серологического исследования;          основные методы и диагностическое значение вирусологических и иммунологических исследований;          особенности методик выделения вирусов на куриных эмбрионах, культурах клеток и лабораторных животных;          перечень контрольных материалов, правила пользования стандартными процедурами лабораторных медицинских технологий, требования к точности и принципы определения допустимых погрешностей лабораторных исследований;          правила проведения и оценки данных по внешней оценке качества микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований;          правила работы в медицинских лабораторных информационных системах;          правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;          принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала и материала у объектов окружающей       </p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>среды;  санитарные нормы и правила для медицинских организаций;  принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;  методики обеззараживания отработанного биоматериала;  принципы утилизации отходов медицинских организаций;  задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в серологической лаборатории;  правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;  правила пересылки информации по электронным средствам связи.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 180

в том числе в форме практической подготовки 162

Из них на освоение МДК

МДК 03.01 Бактериология 36 часов

МДК 03.02 Иммунология 36 часов

МДК 03.03 Паразитология 36 часов

Производственная практика 72 часа

Промежуточная аттестация *экзамен квалификационный.*



## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической.	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	<b>ВЫПОЛНЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>108</b>	<b>90</b>	X	X	ЭК	X	<b>72</b>
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	<b>МДК 03.01 Бактериология</b>	<b>108</b>	108	<b>36</b>	<b>30</b>	X	X	X	<b>X</b>	<b>72</b>
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	Раздел 1. Общая микробиология	<b>14</b>	14	14	12	X	X		<b>X</b>	<b>X</b>
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	Раздел 2. Частная микробиология	<b>14</b>	14	14	12	X	X		X	X
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	Раздел 3. Санитарная микробиология	<b>8</b>	8	8	6	X	X		X	X
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	<b>МДК 03.02 Иммунология</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	X	X		X	X

ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	Раздел 1. Иммунологические методы лабораторной диагностики	<b>22</b>	22	22	18	X	X		X	X
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	Раздел 2. Вирусологические методы лабораторной диагностики	<b>14</b>	14	14	12	X	X		X	X
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	<b>МДК 03.03 Паразитология</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	X	X		X	X
ПК 3.1, 3.2, 3 ОК 1-9	Раздел 1. Медицинская гельминтология	<b>28</b>	28	28	24	X	X		X	X
ПК 3.1, 3.2, 3 ОК 1-9	Раздел 2. Медицинская протозоология	<b>8</b>	8	8	6	X	X		X	X
	Промежуточная аттестация	<b>X</b>	<i>X</i>							
	<b>Всего:</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>108</b>	<b>90</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>72</b>

## 1.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

### ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
<b>Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</b>		<b>180/162</b>
<b>МДК 3.01 Бактериология</b>		<b>36/30</b>
<b>Раздел 1. Общая микробиология</b>		<b>14/12</b>
<p>Тема 1.1</p> <p>Введение. Предмет и задачи медицинской микробиологии. Преаналитический этап лабораторных микробиологических. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Стерилизация и дезинфекция.</p>	<p><b>Содержание:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Микробиология как наука. Разделы микробиологии. Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. Объекты изучения медицинской микробиологии.</li> <li>2. История развития микробиологии и иммунологии. Значение достижений в области микробиологии и иммунологии для человека и общества.</li> <li>3. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества. Связь медицинской микробиологии с другими областями медицины.</li> <li>4. Систематика и номенклатура микроорганизмов. Классификация микроорганизмов по степени их биологической опасности (ВОЗ, Российская Федерация). Российская номенклатура микробиологических лабораторий с учетом допуска к работе с микроорганизмами разных групп патогенности.</li> <li>5. Структура, оснащение, требования к условиям проведения работ в микробиологических лабораториях службы здравоохранения первичного звена, требования к организации работы в режимных лабораториях и лабораториях особого режима.</li> <li>6. Санитарно – противоэпидемический режим в микробиологической лаборатории;</li> <li>7. Устройство, требования к материально-техническому оснащению микробиологической лаборатории;</li> </ol>	<b>1</b>



8. Современные дезинфицирующие растворы, приготовление дезинфицирующих средств различной концентрации согласно технологической карты раствора;	
9. Автоматизированные системы микробиологического исследования	
10. Предъявляемые требования к процедуре регистрации, маркировки, транспортировки, заполнении лабораторных бланков и причин бракеража биологического материала для микробиологического исследования.	
11. Значение преаналитического этапа для достоверности лабораторной диагностики. Влияние вероятных ошибок на результат анализа.	
12. Проведение аккредитации микробиологической лаборатории	
10.Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора;	
11.Влияние физических, химических и биологических факторов на микроорганизмы.	
12.Понятие дезинфекция и стерилизация. Методы дезинфекции и стерилизации.	
13.Понятие об асептике и антисептике. Методы асептики и антисептики.	
14.Контроль эффективности дезинфекции и стерилизации	
15.Современные системы экспресс-контроля дезинфекции и стерилизации	
16.Классификация отходов медицинских организаций. Правила сбора, хранения и утилизации медицинских отходов разных классов. Методы утилизации, оборудование для утилизации.	
17.Дезинфекция: приготовление рабочих растворов, их использование с учетом назначения, аппаратура для дезинфекции воздуха. Оформление результатов в журнале	
18.Стерилизация: аппаратура (устройство, правила работы, техника безопасности, режимы). Оформление результатов в журнале	
19.Подготовка лабораторной посуды, инструментария и средств защиты к проведению микробиологических исследований	
20.Определение и регистрация неполадок в работе аппаратов для стерилизации и дезинфекции в контрольно–технической документации. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	
21.Утилизация отходов микробиологических лабораторий. Оформление результатов в журнале и	

	формате электронного документа	
Тема 1.2.	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>6</b>
	<b>Практическое занятие</b>	
Микроскопический метод лабораторной диагностики. Морфология микроорганизмов. Физиология и особенности метаболизма бактерий, вирусов, грибов. Микробиологический метод лабораторной диагностики. Физиология и особенности метаболизма бактерий, вирусов, грибов	1.Строение бактериальной клетки. Различие в строении клеточных стенок грамположительных и грамотрицательных бактерий. Кислотоустойчивые бактерии, строение их клеточной стенки	
	2.Непостоянные структуры бактерий: жгутики, микроворсинки (пили), капсула, споры, включения, их химический состав, функции. Размеры и основные формы бактерий.	
	3.Приготовление препаратов микробиологического препарата из нативного материала и культуры бактерий, фиксация. Микроскопия живых бактериальных клеток, дифференциация по подвижности. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа. Контроль качества приготовления, окраски и идентификации препаратов.	
	4.Окраска препаратов бактерий простым методом и по методу Грама. Микроскопия, дифференциация клеток. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа. Контроль качества приготовления, окраски и идентификации препаратов.	
	5.Окраска препаратов бактерий по методу Циля-Нильсена, Ожешко, Бурри-Гинса и методу Нейссера. Микроскопия, дифференциация клеток. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа. Контроль качества приготовления, окраски и идентификации препаратов.	
	6.Приготовление питательных сред для культивирования бактерий, грибов, оценка их качества.	
	7.Методы контроля бактериологических питательных сред.	
	8.Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора;	
	9.Первичный посев материала, условия культивирования	
	10.Изучение культуральных свойств, выделение чистой культуры пересев культуры, бактерий, грибов. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	
	11.Определение сахаролитических свойств чистой культуры бактерий. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	
	12.Определение протеолитических свойств чистой культуры бактерий. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	
13.Определение гемолитических свойств чистой культуры бактерий. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа		

	14.Идентификация чистой культуры бактерий, грибов. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	
	15.Определение антибиотикочувствительности бактерий диско-диффузионным методом и методом серийных разведений, ускоренными и автоматизированными методами. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа».	
Тема 1.6. Основы иммунологии	<p><b>Содержание</b></p> <p>1.Понятия «популяция», «биотоп», «микробиоценоз», «экосистема». Экологические среды микробов.</p> <p>2.Понятие «нормальная микрофлора человека».</p> <p>3.Нормальная микрофлора различных биотопов: кожи, слизистых оболочек рта, верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта, мочеполовой системы.</p> <p>4.Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека: защита организма от патогенных микробов, стимуляция иммунной системы, участие в метаболических процессах и поддержании их баланса.</p> <p>5.Понятие об инфекции, инфекционном процессе, инфекционном заболевании. Патогенность микроорганизмов (патогенные и условно-патогенные микробы, облигатные, факультативные и случайные паразиты). Вирулентность, единицы вирулентности. Факторы, обуславливающие патогенность. Экзо- и эндотоксины, их природа, свойства.</p> <p>6.Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса: количественная и качественная характеристика микроба – возбудителя, состояние макроорганизма, экологические факторы. Стадии инфекционного процесса. Характерные особенности инфекционных болезней: зависимость от вида патогенного микроорганизма, контагиозность, цикличность. Периоды инфекционной болезни. Формы инфекционного процесса.</p> <p>7.Понятие об эпидемическом процессе. Влияние социальных и природных факторов на течение эпидемического процесса. Источник инфекции. Пути и механизмы передачи возбудителей инфекции, соответствие механизма передачи возбудителя его локализации в организме человека. Природная очаговость инфекционных болезней, роль насекомых и животных в эпидемическом процессе</p>	<b>1</b>

8. Понятия «популяция», «биотоп», «микробиоценоз», «экосистема». Экологические среды микробов.	6
9. Факторы неспецифической резистентности	
10. Антигены, их основные свойства. Антигены микроорганизмов. Методы получения микробные антигенов.	
11. Антитела, их образование в организме человека, строение, валентность, функция.	
12. Иммунная система.	
13. Виды иммунитета и формы иммунного ответа.	
14. Основные параметры иммунного статуса человека и методы его оценки.	
15. Серологические реакции, их механизм, типы (простые, сложные), применение (серодиагностика, сероиндикация, сероидентификация).	
<b>Практическое занятие</b>	
1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора;	
2. Провести прием, регистрацию, маркировку биоматериала для проведения серологической реакции;	
3. Оборудовать рабочее место для проведения лабораторных серологической реакции, согласно требованиям санэпидрежима. Постановка реакции агглютинации (РА), реакций гемагглютинации, торможения гемагглютинации, непрямой гемагглютинации (РГА, РТГА, РНГА). Постановка реакции преципитации, реакции иммунодиффузии, иммуноэлектрофореза, двойной иммунодиффузии. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	
4. Постановка реакций с участием комплемента: реакции лизиса и реакции связывания комплемента (РСК). Постановка реакции нейтрализации (РН). Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	
5. Изучение аллергологического метода диагностики инфекционных заболеваний. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	
6. Иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных заболеваний. Использование вакцин, сывороток, иммуноглобулинов в профилактике, лечении и диагностике инфекционных болезней. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	

<b>Раздел 2. Частная микробиология</b>		<b>14/12</b>
<p>Тема 2.1. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызванных пиогенными кокками. Микробиологическая диагностика раневых анаэробных инфекций Микробиологическая диагностика воздушно-капельных бактериальных инфекций</p>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>
	1. Классификация возбудителей. Экология бактерий. Эпидемиология, патогенез поражений у человека, клинические проявления, профилактика.	
	2. Характеристика возбудителей (морфология, культуральные и физиолого-биохимические свойства, антигенная структура, факторы патогенности, резистентность) и дифференциация патогенных кокков.	
	3. Микробиологическая диагностика заболевания, вызванных патогенными кокками: - определение цели и обоснованность выбора методов микробиологического исследования.	
	4. Нормативные документы, регламентирующие условия и порядок проведения микробиологического исследования патологического материала с целью индикации и идентификации патогенных кокков или их токсинов. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности;	
	5. Возбудители раневых анаэробных инфекций (клостридии столбняка и газовой гангрены). Классификация. Экология бактерий. Общая характеристика возбудителей анаэробных раневых инфекций. Эпидемиология, патогенез поражений, клинические проявления, профилактика. Характеристика возбудителей (морфология, культуральные и физиолого-биохимические свойства, антигенная структура, факторы патогенности, резистентность). Микробиологическая диагностика столбняка и газовой гангрены.	
	6. Нормативные документы, регламентирующие условия и порядок проведения микробиологического исследования патологического материала с целью индикации и идентификации клостридий столбняка, клостридий газовой гангрены и их токсинов. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности	
	7. Классификация. Эпидемиология, патогенез поражений, клинические проявления, профилактика дифтерии и коклюша, туберкулеза, легионеллеза, нокардиоза. Характеристика возбудителей (морфология, культуральные и физиолого-биохимические свойства, антигенная структура, факторы патогенности, резистентность).	
	8. Проведение контроля качества аналитической деятельности. Оформление учетно-отчетной документации.	
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>		<b>6</b>
<b>Практическое занятие</b>		
1. Проведение забора биологического материала, условия его транспортировки.		

	<p>Прием и регистрация биологического материала; подготовка биологического материала к исследованию, питательных сред, диагностических препаратов. Посев, выделение и идентификация чистой культуры. Тест система для диагностики.</p> <p>2. Микробиологическая диагностика заболевания стафилококкового носительства. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа</p> <p>3. Микробиологическая диагностика заболеваний вызываемых стрептококками. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа».</p> <p>4. Микробиологическая диагностика менингококковой инфекции. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа</p> <p>5. Микробиологическая диагностика гонококковой инфекции. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа</p> <p>6. Микробиологическая диагностика дифтерии. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа</p> <p>7. Микробиологическая диагностика коклюша и паракоклюша. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа</p> <p>8. Микробиологическая диагностика туберкулеза. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа</p> <p>9. Микробиологическая диагностика возбудителей раневых анаэробных инфекций. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа. Тест система для диагностики раневых инфекций</p>	
<p>Тема 2. 2. Микробиологическая идентификация патогенных спирохет, микоплазм, хламидий, риккетсий, зооантропонозных бактериальных инфекций</p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Классификация. Эпидемиология, патогенез поражений, клинические проявления, профилактика сифилиса, боррелиоза, лептоспироза.</p> <p>2. Характеристика возбудителей (морфология, культуральные и физиолого-биохимические свойства, антигенная структура, факторы патогенности, резистентность).</p> <p>3. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызванных патогенными спирохетами</p> <p>4. Микробиологическая диагностика сифилиса. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа</p> <p>5. Микробиологическая диагностика боррелиоза. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа</p> <p>6. Микробиологическая диагностика микоплазмозов. Оформление результатов в журнале</p>	<b>1</b>

	и формате электронного документа.	
	7. Микробиологическая диагностика хламидиозов. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа.	
	8. Микробиологическая диагностика риккетсиозов. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа.	
	9. Микробиологическая диагностика чумы. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа.	
	10. Микробиологическая диагностика сибирской язвы. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа.	
	11. Микробиологическая диагностика туляремии и бруцеллеза. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа.	
<p>Тема 2.3. Микробиологическая диагностика факультативно-анаэробных грамотрицательных бактерий. Микробиологическая диагностика микозов человека. Опportunистические микозы</p>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>6</b>
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Классификация. Эпидемиология, патогенез поражений, клинические проявления, профилактика эшерихии, протей, клебсиеллы, шигеллы, сальмонеллы, вибрионы, иерсиний	
	2. Характеристика возбудителей (морфология, культуральные и физиолого-биохимические свойства, антигенная структура, факторы патогенности, резистентность).	
	3. Проведение забора биологического материала, условия его транспортировки. Прием и регистрация биологического материала; подготовка биологического материала к исследованию, питательных сред, диагностических препаратов. Посев, выделение и идентификация чистой культуры.	
	4. Микробиологическая диагностика эшерихий, протеев, клебсиелл. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	
	5. Микробиологическая диагностика шигелл. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	
	6. Микробиологическая диагностика сальмонелл. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа.	

	7. Микробиологическая диагностика холерного вибриона. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа.	
	8. Микробиологическая идентификация патогенных плесневых и диморфных грибов. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	
<b>Раздел 3 Санитарная микробиология</b>		<b>8/6</b>
<p>Тема 3. 1. Санитарная микробиология. Задачи санитарно-микробиологических исследований. Санитарно-показательные микроорганизмы</p>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1. Нормативные документы, регламентирующие проведение санитарно-микробиологических исследований. Отбор, транспортировка и подготовка проб воды, воздуха, почвы для исследования	
	2. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности. Проведение санитарно-микробиологических исследований проб воздуха, санитарно-микробиологических исследований почвы, воды в соответствии с действующими ГОСТами и др. нормативными документами. Оценка результата. Оформление учетно-отчетной документации.	
	3. Микробиоциноз почвы, воды, воздуха. Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных болезней.	<b>6</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Проведение забора материала, условия его транспортировки. Прием и регистрация материала; подготовка материала к исследованию, питательных сред, диагностических препаратов. Первичный посев.	
	2. Проведение санитарно-микробиологических исследований воздуха. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	
3. Проведение санитарно-микробиологических исследований смывов с предметов внутрибольничной среды и контроль стерильности в медицинских организациях. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Пересылка информации по электронным средствам связи. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа		



	4. Проведение санитарно-микробиологических исследований воды. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	
	5. Проведение санитарно-микробиологических исследований почвы. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	
	6. Классификация пищевых отравлений по этиологическому принципу. Пищевые отравления бактериальной этиологии. Нормативные документы.	
	7. Общие принципы профилактики и лечения пищевых токсикоинфекций и интоксикаций.	
	8. Исследуемый материал при токсикоинфекциях и интоксикациях. Принципы лабораторной диагностики пищевых отравлений микробной природы: определение цели лабораторного исследования, обоснованность выбора методов микробиологического исследования.	
	9. Проведение контроля качества аналитической деятельности. Оформление учетно-отчетной документации	
	10. Проведение забора пищевых продуктов, условия его транспортировки. Прием и регистрация материала; подготовка материала к исследованию, питательных сред, диагностических препаратов. Первичный посев.	
	11. Проведение санитарно-микробиологических и санитарно-паразитологических исследований пищевых продуктов. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b>  <b>1.</b> Регистрация поступающего в бактериологическую лабораторию материала. Ведение журналов учета движения культур, учета заразного материала, книги учета выделяемых культур. Регистрация и анализ данных с помощью компьютерных программ.  <b>2.</b> Соблюдение техника безопасности при работе с инфицированным материалом.  <b>3.</b> Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации представителей семейства <i>Enterobacteriaceae</i></p>		<b>72</b>

<p>4. Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида или варианта в соответствии с современной классификацией семейства Enterobacteriaceae .</p> <p>5. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам представителей семейства Enterobacteriaceae</p> <p>6. Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации возбудителей воздушно-капельных инфекций</p> <p>7. Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида возбудителей воздушно-капельных инфекций.</p> <p>8. Использование микротест-систем для идентификации микроорганизмов.</p> <p>9. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам возбудителей воздушно-капельных инфекций.</p> <p>10. Применение микротест-систем для оценки антибиотикочувствительности.</p> <p>11. Постановка серологических реакций с последующей оценкой результата с целью серодиагностики и сероидентификации.</p> <p>12. Проведение микроскопического и микробиологического исследования диагностики возбудителей инфекций передающихся половым путем.</p> <p>13. Проведение серологического исследования (РСК, микропреципитации с плазмой сыворотки, флоккуляции на стекле, РИБТ, ИФА, РНГА и др.)</p> <p>14. Проведение микроскопического и микологического исследования при диагностике микозов.</p> <p>15. Взятие проб воздуха и смывов в медицинских организациях. Проведение санитарно-микробиологических исследований внутрибольничной среды и контроль стерильности в медицинских организациях. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Пересылка информации по электронным средствам связи.</p>		
<b>МДК 03.02 Иммунология</b>		<b>36/30</b>
<b>Раздел 1 Иммунологические методы лабораторной диагностики</b>		2
Тема 1.1. Иммунитет, Иммунная система. Основные параметры иммунолога	<b>Содержание</b>	
	1. Иммунная система человека. Тимус, костный мозг, лимфатические узлы, лимфа, лимфоидная ткань, селезенка, кровь, лимфоциты, фагоциты как органы и клетки иммунной системы.	
	2. Антигены, их основные свойства. Антигены микроорганизмов. Методы получения микробных антигенов.	

статуса и методы его оценки.	3. Антитела, их образование в организме человека, строение, валентность, функция. Иммунологическая память, значение для человека. Иммунологическая толерантность, значение для человека.	2
	4. Проведение контроля качества аналитической деятельности. Оформление учетно-отчетной документации, в том числе в электронной системе.	
	5. Гиперчувствительность немедленного и замедленного типов, анафилаксия, лекарственная и инфекционная аллергия, методы их диагностики.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	6
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Подготовка лабораторного оборудования, ингредиентов и биологического материала для проведения серологических исследований, проведение исследований, учет результатов.	
	2. Клиническая иммунология. Проведение иммунологических исследований для диагностики неинфекционных заболеваний. Изучение фагоцитарной активности лейкоцитов крови. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	
	3. Иммунный статус и методы его оценки. Определение лимфоцитов, иммуноглобулинов по Манчини. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	6
4. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: реакция иммунофлюоресценции (РИФ), радиоиммунный анализ (РИА). Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	6	
	5. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: иммуноферментный анализ. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	
<b>Раздел 2 Вирусологические методы лабораторной диагностики</b>		<b>14</b>
Тема 2.1. Основы вирусологии и методы исследования	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1. Классификация возбудителей вирусных инфекций. Возбудители вирусных инфекций: ультраструктура, биологические свойства вирусов. Эпидемиология, патогенез, основные клинические проявления. Специфическая профилактика вирусных инфекций.	
	2. Возбудители респираторных вирусных инфекций. Общая характеристика. Патогенез. Лабораторная диагностика.	
	3. Общая характеристика, классификация эпидемического полиомиелита. Патогенез. Лабораторная диагностика.	

	4. Вирус гепатитов В, С, D, Е и G. Эпидемиология и профилактика. Онкогенные вирусы .Герпес-вирусы. Общая характеристика и классификация.	
	5. Вирус Вич-инфекции. Эпидемиология и профилактика. Лабораторная диагностика.	
	6. Методы идентификации вирусов, постановка реакций гемагглютинации, торможения гемагглютинации, нейтрализации.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>6</b>
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Вирусологический и иммунологический методы исследования. Использование нормативных документов при проведении индикации и идентификации вирусов. Подготовка лабораторного оборудования и посуды для проведения вирусологических и иммунологических исследований. Учет результатов идентификации вирусов, применение в практике. Ускоренные методы диагностики. Проведение контроля качества. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности. Оформление учетно-отчетной документации, использование информационных технологий в профессиональной деятельности.	
	2. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: молекулярно-генетические методы диагностики (ПЦР). Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	
	3. Идентификация возбудителей вирусных респираторных инфекций (ОРЗ, грипп, корь, эпидемический паротит, краснуха, натуральная оспа). Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	
	4.Идентификация возбудителей вирусных кишечных инфекций (полиомиелит, Коксаки, ЕСНО, гепатиты А и Е). Ротавирусы	
	5.Идентификация возбудителей вирусных кровяных инфекций (ВИЧ, гепатиты, арбовирусы). Микробиологическая идентификация возбудителей вирусных инфекций наружных покровов (бешенство, простой герпес, цитомегалия, ящур). Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	<b>6</b>
<b>МДК 03.03 Паразитология</b>		<b>36/30</b>
<b>Раздел 1 Медицинская гельминтология</b>		<b>28/24</b>
	<b>Содержание</b>	<b>2</b>

Тема 1.1 Введение. Предмет и задачи медицинской Тип плоские черви. Класс сосальщики	1.Изучение строения плоских червей. Класс трематод (сосальщиков). Общая характеристика класса.	
	2.Изучение особенности морфологии, биологии и экологии представителей класса – описторха, фасциолы, дикроцелия, клонорха, метагонима, парагонима, нанофийета, шистосом.	
	3.Изучение морфологии яиц гельминтов.	
	4.Изучение эпидемиологии, патогенеза, клиники, и профилактики трематодозов.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>6</b>
	<b>Практическое занятие</b>	
	1.Изучение основных понятия медицинской паразитологии; проблемы и задачи; понятие о паразитизме и его формы; классификация гельминтов; пути заражения и факторы передачи гельминтозов.	
	1. 2.Изучение организации лаборатории по паразитологическому обследованию больных и населения.	
	3. 3.Ознакомление с основными этапами проведения паразитологического исследования: преаналитическим, аналитическим и постаналитическим.	
	4.Устройство, организация работы лаборатории, осуществляющая паразитологические исследования. Требования к производственным помещениям и оборудованию.	<b>6</b>
5.Особенности подготовки пациента для проведения паразитологического исследования.		
4. 6.Правила маркировки, регистрации, отбраковки проб, доставки и хранения биологического материала для проведения паразитологических исследований.		
7.Изучение методов обнаружения яиц гельминтов в фекалиях: приготовление нативного препарата кала с 50% раствором глицерина и толстого мазка по Като. Методы обогащения и специальные методы при паразитологических анализа кала.		
8.Проведение мероприятий по соблюдению санитарно-эпидемиологического режима. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	<b>2</b>	
<b>Содержание</b>		
Тема 1.2. Тип плоские черви.	1.Изучение строения плоских червей. Класс трематод (сосальщиков). Общая характеристика класса.	

Класс ленточные черви Тип круглые черви. Класс собственно круглые черви	2.Изучение особенности морфологии, биологии и экологии представителей класса – описторха, фасциолы, дикроцелия, клонорха, метагонима, парагонима, нанофиета, шистосом.	
	3.Изучение строения круглых червей. Общая характеристика класса нематод, строение и развитие; особенности морфологии, биологии и экологии представителей класса: острицы, аскариды, власоглава, трихинеллы, анкилостомы, некатора, кишечной угрицы, токсокары; особенности строения яиц и личинок.	
	4.Изучение эпидемиологии, патогенеза, клиники и профилактики энтеробиоза, аскаридоза, трихоцефалеза, трихинеллеза, анкилостомидозов, стронгилоидоза, токсокароза.	
	5.Изучение строения круглых червей. Общая характеристика класса нематод, строение и развитие; особенности морфологии, биологии и экологии представителей класса: острицы, аскариды, власоглава, трихинеллы, анкилостомы, некатора, кишечной угрицы, токсокары; особенности строения яиц и личинок.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>6</b>
	<b>Практическое занятие</b>	
1. Изучение методов забора проб и исследования объектов внешней среды Смывы с предметов и рук. Исследование мух в очагах гельминтозов. Основные методы определения жизнеспособности яиц и личинок гельминтов.		
2. Основные методы обнаружения и обогащения; идентификация и дифференциация яиц нематод. Количественные методы в диагностике гельминтозов.	<b>6</b>	
3. Приготовление окрашенных препаратов гельминтов		
<b>Раздел 2 Медицинская протозоология</b>		<b>8/6</b>
Тема 2.1. Паразитические простейшие. Методы обнаружения и исследования простейших Класс Саркодовые Тип Жгутиковых	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1. Изучение классификации простейших	
	2. Изучение морфологических особенностей биологии и экологии представителей класса саркодовых – амёб, лейшманий, трипанозоза, , лямблиоза, трихомоноза, токсоплазмоза Изучение видов малярийных плазмодиев. Цикл развития малярийных плазмодиев в организме человека и переносчика – комара. Морфологические особенности каждой стадии развития четырех видов плазмодиев, определяемых в тонком мазке крови. Изменение эритроцитов при эритроцитарной шизогонии. Изучение эпидемиологии малярии. Особенности течения каждого вида малярии, значение лабораторной диагностики.	

Тип Споровики	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>6</b>
	<b>Практическое занятие</b>	
	<p>1. Изучение основных методов исследования простейших. Исследование испражнений: сбор и хранение биоматериала; приготовление нативного мазка и окрашенного раствором Люголя. Методы обогащения или накопления цист простейших - методы осаждения, всплывания, метод формалин-эфирного обогащения. Методы консервации простейших.</p> <p>2. Исследование других биологических материалов (крови, материала из кожных поражений, пунктата лимфатических узлов, костного мозга, выделений мочеполовых путей, желчи, спинномозговой жидкости, гноя, мокроты, материала биопсии и аутопсии). Метод посева и биологической пробы. Серологические методы. Внутрикожная аллергическая проба</p>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Лаборатория: «Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории должно обеспечивать выполнение всех практических работ, обозначенных в программе.

Оборудование учебной лаборатории:

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

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Основы микробиологии и иммунологии.:учебник/В.В. Зверев, М.Н. Бойченко.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016. -368 с.
2. Мельчинко П.И. , Архангельский В.И. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования (руководство к учебным занятиям: учебное пособие). Практическая медицина, Москва, – 2017.
3. Корнакова, Е.Е. Медицинская паразитология [Текст] : учеб. для студ. учреждений сред проф. образования / Е.Е.Корнакова. - М.: ОИЦ «Академия», 2015. – 224 с.
4. Основы микробиологии и иммунологии [Текст] : учеб. для студ. учреждений сред. проф. мед. образования/А.А. Воробьев, А.С. Быков, Е.П. Пашков;под ред. В.В. Зверева, Е.В.Будановой.- М.: ОИЦ «Академия», 2014.- 288с.
5. Прозоркина, Н.В. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии [Текст] : учеб. пособие для сред. спец. мед. учеб. заведений / Н.В.Прозоркина, Л.А.Рубашкина.– Ростов н/Д.: Феникс, 2013. – 378с. – (Среднее профессиональное образование).

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. А.А. Воробьева, В.В. Зверева. Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии/под ред. А.С. Быкова, – 2008
2. Микробиология, вирусология и иммунология: учеб, для студентов мед. вузов/Ред. В.Н. Царев. – 2010
3. А.С. Лабинской, Е.Г. Волиной. Общая и санитарная микробиология/Ред. А.С. Лабинской, Е.Г. Волиной –2008.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

##### ПМ. 03 Выполнение лабораторных микробиологических, вирусологических, иммунологических и паразитологических исследований I категории сложности

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Методы оценки
ПК 3.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.	Соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима преаналитического этапа микробиологических, иммунологических, вирусологических, и паразитологических  Проведение подготовки проб для химико-микроскопического и гематологического исследования.	<i>Контроль по каждой теме:</i>  - результатов работы на практических занятиях;  - результатов выполнения домашних заданий;  - результатов тестирования;
ПК 3.2. Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.	Диагностические пробы, от пациента до лаборатории: соблюдение алгоритма и качественное проведение лабораторных микробиологического, иммунологического, паразитологического и вирусологического исследования	- результатов решения проблемно-ситуационных задач.  Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения производственной практики.
ПК 3.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.	Проводить учет и самоконтроль качества лабораторных микробиологического, иммунологического, паразитологического и вирусологического исследования  Определять статистическую достоверность различных результатов лабораторных исследований.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	

применительно к различным контекстам	Оценивать результат и последствия своих действий	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	

стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	

## ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

1. Методы сбора, группировки и статистической обработки информации об эпидемической ситуации по паразитарным болезням
2. Методика эпидемиологического расследования случаев паразитарных заболеваний
3. Оценка показателей заболеваемости и санитарно-паразитологического благополучия детских и подростковых коллективов.
4. Оценка эффективности и качества профилактических и противоэпидемических мероприятий.
5. Организация и проведение сбора информации с применением лабораторных методов исследования.
6. Оформление информационных писем, актов обследования, предписаний.
7. Санитарно-паразитологическая экспертиза проектов планировки и застройки населенных мест
8. Оценка соответствия санитарно-паразитологическим требованиям материалов, продовольственного сырья, пищевых продуктов и другой продукции предприятий разных форм собственности, технологий их изготовления с точки зрения их паразитарной безопасности.
9. Паразитологическая оценка новых видов продуктов питания и пищевого сырья
10. Сбор, доставка и подготовка материала для лабораторно-инструментальных паразитологических исследований
11. Разработка целевые программы, направленных на обеспечение санитарнопаразитологического благополучия населения.
12. Методика планирования: программно-целевые и проблемно-тематические планы, функционально-отраслевые планы работы врача-паразитолога и его помощника.
13. Подготовка проектов решений, приказов и других административных актов,
14. Составление справок по вопросам санитарно-паразитологического благополучия населения.
15. Учетно-отчетные формы для государственной и отраслевой отчетной документации.
16. Методика анализа многолетней динамики заболеваемости паразитозами.
17. Методика анализа внутригодовой динамики заболеваемости паразитозами.
18. Методы обследования населения на протозоозы.
19. Гельминтологические методы обследования населения.

20. Практическое содержание и методы работы врача-паразитолога ФГУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии»
21. Организация и ведение санитарно-просветительной работы
22. Методы дезинфекции, дезинсекции и дератизации
23. Методика изучения противоэпидемического режима эпидемиологически значимых объектов
24. Методы оценки эпидемиологической обстановки
25. Методика расследования эпидемических вспышек паразитарных болезней

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
(БФУ им. И. Канта)  
Медицинский колледж высшей школы медицины  
ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»**



«Утверждаю»

Директор медицинского колледжа

(Стрельникова Е.С.)

2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПМ. 04 ВЫПОЛНЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ»**

Специальность: 31.02.03 – Лабораторная диагностика

**Калининград**

**2023 г.**

Рабочая программа профессионального модуля «**ПМ. 04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 – Лабораторная диагностика

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»**

Разработчик:

**Руднева Анастасия Алексеевна**

Заведующая диагностической лабораторией ГБУЗ «Центр специализированных видов медицинской помощи Калининградской области»

**Рудюк Людмила Александровна**

к.м.н. старший преподаватель кафедры фундаментальной медицины медицинского института Балтийского Федерального Университета им. Иммануила Канта. Зав. патологоанатомического отделения ГБУЗ «ОКБКО», главный внештатный специалист по патологической анатомии МЗ КО


Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании «Лабораторной диагностики»

Протокол № 5 от 10» 03 2023 г.

Зав. циклом:  /Руднева А.А./

Директор медицинского колледжа  /Стрельникова Е.С./

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»  /Уварова Т.В. /

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>19</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>21</b>



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ. 04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности обучающихся должен освоить основной вид деятельности выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 4.1	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности
ПК 4.2	Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности

ПК 4.3	Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности
--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приеме биоматериала;</li> <li>- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;</li> <li>- маркировке, транспортировке и хранению биоматериала;</li> <li>- отбраковке биоматериала, не соответствующего - установленным требованиям и оформление отбракованных проб;</li> <li>- подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка);</li> <li>- использовании медицинских, лабораторных информационных системах;</li> <li>- выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;</li> <li>- выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории;</li> <li>- проведении цитологического исследования (приготовление цитологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование);</li> <li>- проведении гистологического исследования (приготовление гистологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование).</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;</li> <li>- осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;</li> <li>- регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;</li> <li>- отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;</li> <li>- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала);</li> <li>- применять на практике санитарные нормы и правила;</li> <li>- дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;</li> <li>- стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;</li> <li>- регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации;</li> <li>- готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для цитологического исследования;</li> <li>- выполнять технику приготовления цитологических препаратов;</li> <li>- проводить оценку качества цитологических препаратов;</li> <li>- проводить оценку цитологического препарата (фон препарата, наличие и характер межклеточного вещества, количество и расположение клеток, образование комплексов или структур, сохранность клеточных границ, размеры и формы клеток, объем, окраска цитоплазмы, четкость границ, секрция, включения, вакуолизация, наличие многоядерных клеток, фигур деления (атипичные митозы));</li> <li>- проведение контроля качества цитологических исследований;</li> <li>- готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить гистологическую обработку тканей;</li> <li>- готовить микропрепараты для гистологических исследований;</li> <li>- оценивать качество приготовленных гистологических препаратов;</li> <li>- архивировать оставшийся от исследования материал;</li> <li>- заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.</li> </ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований;</li> <li>- критерии отбраковки биоматериала;</li> <li>- санитарные нормы и правила для медицинских организаций;</li> <li>- принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;</li> <li>- методики обеззараживания отработанного биоматериала;</li> <li>- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в цитологической лаборатории;</li> <li>- правила взятия, обработки и архивирования материала для цитологического исследования;</li> <li>- определение цитологии как науки, объекты исследования;</li> <li>- основные положения клеточной теории;</li> <li>- содержание химических элементов в клетке;</li> <li>- характер и способы получения цитологического материала;</li> <li>- особенности контроля качества цитологических исследований;</li> <li>- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в гистологической лаборатории;</li> <li>- правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического исследования;</li> <li>- критерии качества гистологических препаратов;</li> <li>- морфофункциональную характеристику органов и тканей;</li> <li>- правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах;</li> <li>- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>- принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.</li> </ul>

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 270

в том числе в форме практической подготовки 252

Из них на освоение МДК

МДК 04.01. Проведение цитологии и гистологии 216 часов  
на практики, производственную 36 часов

Промежуточная аттестация *экзамен квалификационный.*

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	<b>ВЫПОЛНЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ</b>	<b>270</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>108</b>	X	X	<b>ЭК 18</b>	X	<b>36</b>
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	<b>МДК 04.01 Основы цитологии и гистологии</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>108</b>	X	X	<b>18</b>		
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	Раздел 1. Изучение гистологических препаратов тканей (Общая гистология)	<b>50</b>	50	<b>50</b>	18	X	X		X	
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	Раздел 2. Изучение гистологических препаратов органов (Частная гистология)	<b>50</b>	50	<b>50</b>	<b>18</b>	X	X		X	
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	Раздел 3. Изготовление гистологических препаратов тканей и органов для проведения диагностических исследований	<b>36</b>	36	<b>36</b>	18	X	X		X	

ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	Раздел 4. Изучение морфологии клетки. Понятие о патологии клетки. Изучение типов эпителия	22	22	22	18	X	X		X	
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	Раздел 5. Изучение способов получения клеточного материала для цитологического исследования	36	36	36	18	X	X		X	
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	Раздел 6. Изучение цитологических лабораторных методов исследования	22	22	22	18	X	X		X	
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	Производственная практика, часов	36	36							36
	Промежуточная аттестация	X	X							
	<b>Всего:</b>	<b>270</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>108</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>18</b>	<b>X</b>	<b>36</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
<b>ПМ. 04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»</b>		<b>252/144</b>
<b>МДК 04.01 Основы цитологии и гистологии</b>		<b>216/108</b>
<b>Раздел 1. Изучение гистологических препаратов тканей (Общая гистология)</b>		<b>50/18</b>
<p>Тема 1.1. Введение. Учение о тканях. Эпителиальные ткани</p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Предмет и задачи гистологии. Развитие гистологии как науки. Роль отечественных и зарубежных ученых в становлении гистологии. Значение гистологии для подготовки медицинских лабораторных техников и технологов. Связь гистологии с медико-биологическими и медицинскими дисциплинами. Современные методы исследования в гистологии, их значение для медицинской практики.</p> <p>2. Учение о тканях: определение понятия «ткань», классификация и развитие тканей. Морфофункциональная характеристика покровных однослойных эпителиев: однослойного плоского, кубического, цилиндрического, многорядного (мерцательного).</p> <p>3. Морфофункциональная характеристика покровных многослойных эпителиев: многослойного ороговевающего, неороговевающего, переходного. Морфофункциональная характеристика железистого эпителия. Типы секреции железистого эпителия: апокриновая, мерокриновая и голокриновая.</p> <p><b>В том числе, практических занятий</b></p> <p>1. Практическое занятие «Изучение морфологии эпителиальной ткани. Дифференциальная диагностика видов эпителия».</p>	<p>8</p> <p>4</p>
<p>Тема 1.2. Кровь и лимфа</p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Общая морфофункциональная характеристика крови. Плазма крови.</p> <p>2. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Лимфа.</p>	<p>8</p>

	<b>В том числе, практических занятий</b>	4
	1. Практическое занятие «Изучение мазка крови человека». Дифференцирование клеток крови на уровне норма – патология.	
Тема 1.3. Собственно соединительные ткани и скелетные соединительные ткани	<b>Содержание</b>	8
	1. Морфофункциональная характеристика собственно-соединительных тканей: рыхлой волокнистой неоформленной, плотной волокнистой оформленной и неоформленной.	
	2. Морфофункциональная характеристика собственно-соединительных тканей со специальными свойствами.	
	3. Морфофункциональная характеристика скелетных соединительных тканей: хрящевой и костной.	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	5
	1. Практическое занятие «Изучение морфологии соединительных тканей. Дифференциальная диагностика видов соединительных тканей».	
Тема 1.4 Мышечные ткани Нервная ткань	<b>Содержание</b>	4
	1. Морфофункциональная характеристика мышечных тканей: гладкой, поперечнополосатой, сердечной мышцы. Механизм мышечного сокращения.	
	2. Морфофункциональная характеристика нервной ткани. Нейрон, нейроглия. Нервные волокна и нервные окончания.	4
	<b>В том числе, практических занятий</b>	5
	1. Практическое занятие «Изучение морфологии мышечных тканей. Дифференциация видов мышечных тканей».	
	Практическое занятие «Изучение морфологии нервной ткани».	
<b>Раздел 2. Изучение гистологических препаратов органов (Частная гистология)</b>		<b>50/18</b>
Тема 2.1 Сердечно сосудистая система Дыхательная система Органы кроветворения и иммунологической защиты	<b>Содержание</b>	8
	1. Морфофункциональная характеристика сердечнососудистой системы. Строение сердца.	
	2. Кровеносные сосуды: артерии, вены, капилляры, особенности гемодинамики в сосудах.	
	3. Морфофункциональная характеристика воздухоносных путей: полость носа, гортань, трахея, бронхи.	
	4. Морфофункциональная характеристика респираторных отделов легких.	
	5. Общая и морфофункциональная характеристика органов кроветворения и иммунологической защиты.	
	6. Центральные органы: красный костный мозг, тимус.	

	7.Периферические органы: лимфатические узлы, селезенка, лимфоидные образования. <b>В том числе, практических занятий</b>	4
	1.Практическое занятие «Изучение морфологии органов сердечнососудистой системы». Оформление полученного гистологического заключения.	
	Практическое занятие «Изучение морфологии воздухоносных путей и респираторных отделов легких». Оформление полученного гистологического заключения.	8
	Практическое занятие «Изучение морфологии органов кроветворения и иммунологической системы: красный костный мозг, тимус, лимфатические узлы, селезенка, лимфоидные образования».	
Тема 2.2 Выделительная система Половая система Кожа и ее производные	<b>Содержание</b>	8
	1.Морфофункциональная характеристика органов выделительной системы. Почки и мочевыводящие пути.	
	2.Морфофункциональная характеристика органов женской половой системы: яичники, матка, маточные трубы, влагалище, молочные железы, плацента.	
	3.Морфофункциональная характеристика мужской половой системы; семенники, семявыносящие пути, семенные пузырьки, предстательная железа, наружные половые органы.	
	4.Морфофункциональная характеристика кожи.	
	5.Железы кожи: потовые и сальные.	
	6.Производные кожи: волосы и ногти.	4
<b>В том числе, практических занятий</b>		
1.Практическое занятие «Изучение морфологии органов выделительной системы: почка, мочевыводящие пути». Оформление полученного гистологического заключения.		
	2.Практическое занятие «Изучение морфологии органов женской половой системы и органов мужской половой системы». Оформление полученного гистологического заключения.	8
	3.Практическое занятие «Изучение морфологии кожи, желез кожи, производных кожи». Оформление полученного гистологического заключения.	
Тема 2.3 Пищеварительная система Эндокринная система	<b>Содержание</b>	8
	1.Морфофункциональная характеристика органов пищеварительной системы. Пищевод, желудок, тонкая и толстая кишка, печень, поджелудочная железа.	
	2.Морфофункциональная характеристика эндокринной системы: щитовидная железа, гипофиз, надпочечники.	5
<b>В том числе, практических занятий</b>		



	1.Практическое занятие «Изучение морфологии органов эндокринной системы: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, паращитовидная железа, надпочечник». Оформление полученного гистологического заключения.	
	2.Практическое занятие «Изучение морфологии органов переднего отдела пищеварительного тракта: полость рта, глотка, пищевод. Изучение морфологии органов среднего и заднего отделов пищеварительного тракта: желудок, тонкий и толстый кишечник, печень, поджелудочная железа». Оформление полученного гистологического заключения.	
Тема 2.3 Нервная система Органы чувств	<b>Содержание</b>	8
	1.Морфофункциональная характеристика нервной системы.	
	2.Морфофункциональная характеристика органов чувств	5
	<b>В том числе, практических занятий</b>	
	1. Практическое занятие «Изучение морфологии органов нервной системы: спинной мозг, головной мозг, мозжечок, мозговые оболочки». Оформление полученного гистологического заключения.	
2.Практическое занятие «Изучение морфологии органов чувств: орган зрения, орган слуха и равновесия, орган обоняния, орган осязания». Оформление полученного гистологического заключения.		
<b>Раздел 3. Изготовление гистологических препаратов тканей и органов для проведения диагностических исследований</b>		<b>36/18</b>
Тема 3.1 Организация, оснащение и документация патоморфологической лаборатории	<b>Содержание</b>	9
	1. Занятие в патоморфологической лаборатории. Организация и оснащение патогистологической лаборатории.	
	2. Правила техники безопасности лаборанта гистолога.	
	3. Документация патоморфологической лаборатории.	
	4. Изучение целей, принципов организации и оснащения патоморфологической лаборатории, правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в патоморфологической лаборатории, правил оформления медицинской документации.	
	5. Санитарно-эпидемический режим в лаборатории.	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4
1.Практическое занятие «Изучение целей, принципов организации и оснащения патоморфологической лаборатории, правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в патоморфологической лаборатории, правил оформления медицинской документации».		

Тема 3.2 Забор, вырезка и проводка материала для гистологического исследования	<b>Содержание</b>	<b>9</b>
	1. Забор материала на гистологическое исследование.	
	2. Методы приготовления гистологических препаратов.	
	3. Фиксация. Приготовление фиксаторов. Простые и сложные фиксаторы. Приготовление забуференного 10% нейтрального формалина рН 7.2-7.4.	
	4. Промывание и обезвоживание материала. Приготовление гистологической батареи.	
	5. Техника удаления остатков спирта и ксилола (хлороформа, толуола) из исследуемого материала.	
	6. Вырезка и проводка материала для гистологического исследования.	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>
	1.Лабораторная работа «Забор, вырезка и проводка материала для гистологического исследования».	
Тема 3.3. Пропитывание и заливка материала в парафин	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>5</b>
	1.Лабораторная работа «Пропитывание и заливка материала в парафин. Нарезание и наклеивание парафиновых блоков».	
Тема 3.4 Микротом и работа с ним. Приготовление гистологических срезов. Метод замораживания тканей	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>5</b>
	1.Лабораторная работа «Приготовление гистологических срезов на санном и ротационном микротоме».	
	2.Лабораторная работа «Приготовление гистологических срезов на замораживающем микротоме и криостате».	
	1.Лабораторная работа «Приготовление гистологических срезов на санном и ротационном микротоме».	
	5.Монтирование гистологического среза на предметное стекло. Подсушивание гистологического среза.	
	6.Показания к методу замораживания тканей. Работа с замораживающим микротомом и криостатом.	
<b>Раздел 4. Изучение морфологии клетки. Понятие о патологии клетки. Изучение типов эпителия</b>		<b>22/18</b>
Тема 4.1. Изучение структурных компонентов животной клетки	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1. Клеточный цикл.	
	2. Виды воспаления. Реакция клеток на воспаление.	
	3. Классификация эпителия.	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>18</b>
	1.Лабораторная работа «Изучение структурных компонентов животной клетки. Изучение видов воспаления и реакции клеток на воспаление». Оформление полученного гистологического	

	заклучения.	
<b>Раздел 5. Изучение способов получения клеточного материала для цитологического исследования</b>		<b>36/18</b>
Тема 5.1 Основные способы получения клеточного материала для цитологического исследования. Особенности технических приемов. Способы фиксации, правила транспортировки и маркировки материала	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1.Способы получения материала для цитологического исследования (эксфолиативный, пункционный, эндоскопический, биопсийный и операционный).	
	2.Приготовление стекол для получения мазков. Фиксация полученного материала, сущность процесса и важность этапа для дальнейшего исследования.	
	3.Сопроводительные документы, бланки направления материала на цитологическое исследование.	
	4.Правила транспортировки.	<b>4</b>
	<b>В том числе, практических занятий</b>	
	1.Лабораторная работа «Изучение способов получения материала для цитологического исследования. Правила доставки и маркировки биологического материала в лабораторию».	
Тема 5.2 Эксфолиативная цитология и ее биосубстраты. Пункционная цитология	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1.Метод эксфолиативной цитологии или цитологии «слушивания», биологический материал, получаемый этим методом.	
	2.Техника приготовления мазков.	
	3.Метод пункционной (тонкоигловой) аспирационной биопсии, преимущество метода перед эксфолиативным. Область применения. Инструментарий.	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>
	1.Лабораторная работа «Правила приготовления препаратов для цитологического исследования из эксфолиативного и пункционного материала».	
	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1. Пункция опухоли и приготовление мазка. Пункция полостей, этапы приготовления мазка. Оформление полученного гистологического заключения.	
Тема 5.3. Цитологическое исследование эндоскопического материала. Получение	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>
	1.Лабораторная работа «Правила приготовления препаратов для цитологического исследования из биопсийного и операционного материала».	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>8</b>
1. Суправитальное окрашивание тканей.		

мазков-отпечатков	2. Приготовление гистологического препарата и оценка качества его приготовления.	
<b>Раздел 6. Изучение цитологических лабораторных методов исследования</b>		<b>22/18</b>
Тема 6.1 Организация, оснащение, документация цитологической лаборатории	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1. Структура и организация работы цитологической лаборатории.	
	2. Функциональные обязанности медицинского лабораторного техника в цитологической лаборатории.	
	3. Виды документации в цитологической лаборатории.	
	4. Оборудование цитологической лаборатории.	
	5. Правила техники безопасности.	
	1. Основные физические и химические факторы, лежащие в основе окраски цитологических структур.	
	2. Классификация красителей. Группа основных или ядерных красителей, понятие «базофилии». Кислые красители – цитоплазматические, понятие «ацидофилии». Нейтральные красители. Индифферентные красители.	
	3. Оценка качества цитологического препарата. Артефакты, возможные причины возникновения, возможные действия по их устранению.	
	4. Лабораторное оборудование для окраски больших партий мазков; лабораторная посуда, «батарея» для окраски малого количества препаратов.	
	5. Стандартная световая микроскопия фиксированных, окрашенных мазков.	
	6. Микроскопия нативных нефиксированных и неокрашенных препаратов, цель исследования.	
	7. Фазово-контрастная микроскопия, люминесцентная микроскопия мазков.	
	8. Нормативные документы, регламентирующие правила хранения и работы с химическими реактивами и красителями. Оформление полученного гистологического заключения.	
<b>В том числе, практических занятий</b>		<b>4</b>
1. Лабораторная работа «Занятие в цитологической лаборатории. Изучение целей принципов организации и оснащения цитологической лаборатории. Правила техники безопасности и санитарно-эпидемиологического режима при работе в цитологической лаборатории; правила оформления медицинской документации».		
2. Лабораторная работа «Цитологические красители. Основные методы световой микроскопии».		
Тема 6.2	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>
Распространенные методы окраски	1. Лабораторная работа «Окраска мазков гематоксилин-эозином. Окраска мазков по Романовскому – Гимзе».	

цитологических препаратов: окраска гематоксилин-эозиновыми; азур-эозиновыми красителями		
Тема 6.3 Основные методы цитохимических исследований, применяемых в практике. Выявление ДНК, РНК; гликогенов, жиров и слизи	<b>В том числе, практических занятий</b> 1. Лабораторная работа «Обнаружение гликогена по методу Мак Мануса. Выявление слизи. Окрашивание жиров. Выявление в ткани железа методом Перлса».	<b>5</b>
Тема 6.4 Утилизация отработанного материала. Дезинфекция лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. Архивирование оставшегося после исследования материала	<b>В том числе, практических занятий</b> 1. Лабораторная работа «Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты».	<b>5</b>
<b>Производственная практика раздела</b>		<b>36</b>
<b>Виды работ</b>		
1. Взятие биопсийного, операционного и трупного материала.		
2. Эtiquетирование материала, маркировка стекол.		
3. Фиксация материала.		
4. Удаление фиксатора (промывание материала).		
5. Обезвоживание материала.		

6. Уплотнение и заливка материала в парафин.	
7. Наклеивание срезов на предметные стекла.	
8. Депарафинирование срезов.	
9. Окраска срезов обзорными методами (гематоксилин – эозином).	
10. Окраска срезов специальными методами.	
11. Заключение препаратов в оптически прозрачную среду.	
12. Подготовка батареи для проводки материала, для окраски срезов.	
13. Выполнение методов экспресс-окраски мазков по Н.Г. Алексееву, окраска по Папаникалау. Окраска по Папаникалау в модификации Л.К.Куницы. Оформление полученного гистологического заключения.	
14. Цитохимические методы исследования, цель, назначение. Механизм цитохимических реакций. Оформление полученного гистологического заключения.	
15. Работа на микротоме. Приготовление срезов.	
16. Работа на замораживающем микротоме или криостате. Приготовление срезов.	
17. Проведение цитохимических исследований.	
18. Утилизация отработанного материала.	
19. Дезинфекция использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	
20. Архивирование материала.	
21. Регистрация полученных результатов исследования.	
22. Обработка костной ткани.	
23. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	
24. Работа в лабораторной информационной системе.	
<b>Всего</b>	<b>252/144</b>



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### ПМ. 04.Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Лаборатория «Проведение гистологических и цитологических исследований».

Оснащенная оборудованием:

- шкафы для хранения приборов, микропрепаратов, учебной и методической литературы;

- классная доска;

- столы и стулья для преподавателя студентов;

- раковина.

Технологическое оснащение кабинета:

- микроскопы;

- наборы микропрепаратов тканей и органов;

- лабораторная посуда (банки с притертыми пробками и бюксы различного объема, биологические стаканчики, емкости для окрашивания, колбы, чашки Петри, стеклянные палочки, пипетки и проч.);

- инструменты (скальпели, ножницы, пинцеты, препаровальные иглы, гистологические шпатели, мешочки для фиксации, карандаш по стеклу, предметные и покровные стекла, кисточки, нитки, плотная бумага, фильтровальная бумага, деревянные кубики и проч.);

- микротомы (санный и ротационный);

- микротомные ножи;

- термостолик;

-термованна»;

- химические реактивы (формалин, дистиллированная вода, ксилол или его аналоги, канадский бальзам или полистерол, спирт, парафин);

- гистологические красители (гематоксилин, эозин, аzur, фуксин и проч.);

- наборы цитологических препаратов тканей и органов;

- химические реактивы (дистиллированная вода, спирты, эфир.);

- цитологические красители (гематоксилин, эозин, аzur, фуксин и проч.);

Технические средства обучения:

- мультимедиа система (компьютер, интерактивная доска);

- обучающие компьютерные программы;

- контролируемые компьютерные программы

Реализация профессионального модуля предполагает ряд занятий в патоморфологической лаборатории.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.



### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Коржевский Д.Э. Основы гистологической техники: Учебник/ Д.Э. Коржевский, А.В.Гиляров - СПб.: СпецЛит, 2010. - 96с.
2. Юрина Н.А. Гистология: учебник для мед. училищ, колледжей: Учебник/ Н.А. Юрина, А.И. Радостина- М.: изд. Альянс, 2016. - 256с.
3. Клиническая цитология. Теория и практика цитотехнологии:/ Г.У Гилл. –М.: Практическая медицина, 2015.
4. Клиническая цитология. Руководство/ Н.Ю. Полонская. – М.: Практическая медицина, 2018.- 144с.
5. Цитологии, гистология и эмбриология :атлас/В.Л. Быков, С.И. Юшканцев.- М.: - ГЭОТАР- Медиа, 2018. - 296с.

### **1.2.2. Дополнительные источники**

1. Гистология, эмбриология, цитология: учебник/. Под ред. Ю.И. Афанасьева, Н.А. Юриной./ М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800с
1. [www.cyto.ru](http://www.cyto.ru)
2. <https://minjust.consultant.ru/page.aspx?1081099>
3. <https://minjust.consultant.ru/documents/19252>
4. <https://www.labyrinth.ru/books/498100/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Выполнять процедуры преаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	- соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе в патоморфологической лаборатории	– оценка результатов выполнения практической работы;
ПК 4.2 Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	- соблюдение алгоритма и качественное выполнение гистологических и цитологических исследований	– письменный ответ по билетам и решение ситуационных задач;
ПК 4.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	- проведение оценивания качества изготовления и окраски гистологических и цитологических препаратов - соблюдение алгоритма выполнения процедуры постаналитического этапа гистологических и цитологических исследований с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе в патоморфологической лаборатории	– выполнение тестовых заданий; – выполнение практических заданий; – экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практик; – итоговый контроль результатов зачета по производственной практике,
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	промежуточной аттестации в форме квалификационного экзамена.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	

<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований          Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности          Применять современную научную профессиональную терминологию</p>	
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности          Проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов          Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p>	
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Описывать значимость своей специальности          Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника</p>	
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдать нормы экологической безопасности          Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и</p>	

	коррекционно-развивающего обучения	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### Общая и частная гистология.

1. Эпителиальные ткани: функции, классификация.
2. Покровный эпителий: классификация, локализация в организме различных видов покровного эпителия.
3. Гистологическое строение многослойного плоского ороговевающего эпителия.
4. Морфологическая классификация, строение желез.
5. Типы секреции.
6. Функции, гистологическая классификация мышечной ткани.
7. Гладкая мышечная ткань: гистологическое строение, локализация в организме.
8. Поперечнополосатая мышечная ткань: гистологическое строение, локализация в организме.
9. Сердечная мышца: гистологическое строение, механизм сокращения.
10. Гистологическая классификация, функции соединительной ткани.
11. Собственно соединительная ткань: классификация, гистологическое строение.
12. Гистологическое строение и отличия плотной неоформленной соединительной ткани; локализация в организме.
13. Гистологическое строение и отличия плотной оформленной соединительной ткани; локализация в организме.
14. Скелетные соединительные ткани: классификация, локализация в организме.
15. Гистологическое строение различных видов хрящевой ткани.
16. Костная ткань: виды и функции костной ткани; локализация видов костной ткани в организме.
17. Нервная ткань: функции, клеточный состав.
18. Классификация нейронов по строению и выполняемой функции.
19. Клеточный состав нейроглии.
20. Гистологическое строение миелиновых нервных волокон.
21. Гистологическое строение безмиелиновых нервных волокон.
22. Понятие синапса, механизм синаптической передачи нервного импульса.
23. Схема строения сердечно-сосудистой системы. Большой и малый круги кровообращения.
24. Классификация кровеносных сосудов: артериальное, капиллярное и венозное звенья.
25. Перечислить типы артериальных и венозных сосудов.
26. Гистологическое строение стенок артериальных сосудов эластического типа; локализация их в организме.
27. Гистологическое строение стенок артериальных сосудов смешанного типа; локализация их в организме.

28. Гистологическое строение стенок артериальных сосудов мышечного типа, локализация в организме.
29. Укажите общие черты и особенности гистологического строения различных типов артериальных сосудов в связи с их функцией.
30. Классификация венозных сосудов, особенности гистологического строения видов венозных сосудов в связи с локализацией в организме.
31. Гистологическое строение стенок капилляров.
32. Классификация органов кроветворения и иммунной защиты.
33. Гистологическое строение лимфатических узлов, их функции.
34. Гистологическое строение селезенки, ее функции.
35. Понятие Т- и В-лимфоцитов, их функции, место образования и дифференцировки.
36. Компоненты дыхательной системы, дополнительные анатомические структуры, функции дыхательной системы.
37. Воздухоносные пути: общие и специфические функции; гистологическое строение внелегочных воздухоносных путей.
38. Понятие аэрогематического барьера, компоненты.
39. Гистологическое строение кожи: эпидермис, дерма.
40. Придатки кожи: гистологическое строение, функции.
41. Отделы пищеварительной трубки.
42. Железы пищеварительной системы.
43. Гистологическое строение стенки пищевода.
44. Желудок: функции, гистологическое строение.
45. Тонкий кишечник: функции, особенности гистологического строения слизистой в связи с выполняемой функцией.
46. Гистологическое строение печени: печеночная долька.
47. Поджелудочная железа: функции, гистологическое строение.
48. Структурно-функциональная единица почки; отделы нефрона.
49. Ультрамикроскопическое строение почечного клубочка.
50. Особенности гистологического строения различных отделов почечных канальцев.
51. Гистологическое строение яичника.
52. Этапы развития фолликула и желтого тела яичника.
53. Строение эндометрия в разные фазы овариально-менструального цикла.
54. Эндокринная регуляция овариально-менструального цикла.
55. Гистологическое строение яичка.
56. Классификация органов эндокринной системы.
57. Гистологическое строение щитовидной железы.
58. Гистологическое строение надпочечников.
59. Гистологическое строение коры головного мозга.

60. Гистологическое строение мозжечка.

**Раздел: Изготовление гистологических препаратов тканей и органов для проведения диагностических исследований**

1. Вырезка материала: требования к рабочему месту, техника вырезки.
2. Задачи фиксации материала.
3. Факторы, влияющие на фиксацию.
4. Простые фиксаторы: краткая характеристика.
5. Сложные фиксаторы: фиксатор Буэна (состав, время фиксации, назначение).
6. Сложные фиксаторы: жидкость Карнуа (состав, время фиксации, назначение).
7. Артефакты, связанные с фиксацией и способы их устранения.
8. Промывка, обезвоживание материала. Приготовление абсолютного спирта.
9. Заливочные среды: краткая характеристика.
10. Виды микротомов и их назначение.
11. Ошибки при резании парафиновых блоков и способы их устранения.
12. Подготовка предметных стекол.
13. Принципы окрашивания.
14. Виды красителей.
15. Гематоксилин Эрлиха (состав, время и результат окрашивания).
16. Гематоксилин Гарриса (состав, время и результат окрашивания).
17. Гематоксилин Вейгерта (состав, время и результат окрашивания).
18. Методика окраски гематоксилином-эозином (назначение, результат окрашивания).
19. Методика окраски Конго-красным (назначение, результат окрашивания).
20. Методика окраски методом Ван-Гизон (назначение, результат окрашивания).
21. Особенности фиксации при проведении гистохимических исследований.
22. Гистохимия белков: задачи, принципы выявления нуклеотидов (окраска по Фельгену).
23. Особенности проводки при определении жиров.
24. Сроки хранения гистологических препаратов биопсийно-операционного материала.
25. Понятие «временного» и «влажного» архивов.
26. Сроки хранения парафиновых блоков и «влажного» архива биопсийно-операционного материала.
27. Сроки хранения гистологических препаратов, парафиновых блоков и «влажного» архива аутопсийного материала.
28. Правила выдачи архивных материалов (препаратов, блоков, протоколов).

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
(БФУ им. И. Канта)  
Медицинский колледж высшей школы медицины  
ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»**



«Утверждаю»  
Директор медицинского колледжа  
(Стрельникова Е.С.)  
\_\_\_\_\_ 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ»**

Специальность: 31.02.03 – Лабораторная диагностика

Калининград

2023 г.



Рабочая программа профессионального модуля «**ПМ.05 Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 – Лабораторная диагностика

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»**

Разработчик:

**Чукалова Наталия Николаевна, канд. биол. наук**

Биолог объединенной лаборатории микробиологических и паразитологических исследований ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калининградской области», преподаватель медицинского колледжа Медицинского колледжа высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»


Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании «Лабораторной диагностики»

Протокол № 5 от 10» 03 2023 г.

Зав. циклом:  /Руднева А.А./

Директор медицинского колледжа  /Стрельникова Е.С./

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»  /Уварова Т.В. /

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>15</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ.05. ВЫПОЛНЕНИЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности выполнение санитарно-эпидемиологических исследований и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

##### 1.1.2.

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения
ВД	Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований

ПК 5.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;
ПК 5.2.	Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;
ПК 5.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Иметь практический опыт	осуществление качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов
уметь	-осуществлять отбор, транспортировку и хранение проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; -определять физические и химические свойства объектов внешней среды и пищевых продуктов; -вести учетно-отчетную документацию; -проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты
знать	- механизмы функционирования природных экосистем; - задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях; - нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований; - гигиенические условия проживания населения и мероприятия, обеспечивающие благоприятную среду обитания человека

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 196

в том числе в форме практической подготовки 178

Из них на освоение МДК

МДК.05.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования - 160 часа практики, в том числе производственная 36 часов

Промежуточная аттестация *экзамен квалификационный*

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической.	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК					Практики		
				Всего	В том числе				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	
ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9	<b>Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</b>	<b>196</b>	<b>142</b>	<b>142</b>	<b>102</b>	X	X	ЭК 18	X	36	
ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9	МДК.05.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	142	142	142	102	X	X				
ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9	Раздел 1. Предмет гигиены и экологии человека, организация работы санитарно-гигиенической лаборатории					X	X				
ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9	Раздел 2. Экологические и гигиенические проблемы окружающей среды					X	X				
ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9	Раздел 3. Организационно-содержательные основы урбоэкологии и здорового образа жизни					X	X				

ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9	Раздел 4. Экологическое и гигиеническое значение питания					X	X			
ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9	Раздел 5. Влияние производственных факторов на состояние здоровья и жизнедеятельность человек					X	X			
ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9	Производственная практика, часов	36	36							36
	Промежуточная аттестация	18	18							
	<b>Всего:</b>	<b>196</b>	<b>142</b>	<b>142</b>	<b>102</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>36</b>

## 2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
<b>Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</b>		<b>178/138</b>
<b>МДК.05.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования</b>		
<b>Раздел 1. Предмет гигиены и экологии человека, организация работы санитарно-гигиенической лаборатории</b>		
Тема 1.1 Предмет гигиены и экологии человека организация работы санитарно-гигиенической лаборатории	<b>Содержание</b>	
	1. Введение. История развития гигиены, как наука. Предмет и содержание гигиены, экологии и экологии человека. Санитарное законодательство и санитарный надзор.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b> 1. Задачи стандартизации и метрологического обеспечения деятельности санитарно-гигиенической лаборатории. Устройство и оценка правильности организации работы лаборатории по охране труда сотрудников.	
Тема 1.2 Гигиена окружающей среды.	<b>Содержание</b>	
	1. Воздух, как фактор внешней среды. Физико-химические свойства и его гигиеническое значение.	
	2. Экологическое и санитарно-гигиеническое значение воды. Эндемические заболевания.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b> 1. Изучение приборов, методик для измерения физических параметров воздушной среды. Определение и гигиеническая оценка физических параметров воздуха в помещении. 2. Правила отбора проб воды из различных объектов водоснабжения для проведения санитарно-гигиенических исследований. Определение органолептических свойств воды. Оформление сопроводительной документации.	

	3.Определение физико-химических свойств воды: определения жесткости, хлоридов, рН и растворенного кислорода в воде. Оформление сопроводительной документации.	
	4.Принципы методов определения содержания железа, мутности и цветности воды. Гигиеническое значение показателей и их использование в оценке качества воды	
<b>Раздел 2. Экологические и гигиенические проблемы окружающей среды</b>		
Тема 2.1 Предмет гигиены и экологии человека организация работы санитарно-гигиенической лаборатории	<b>Содержание</b>	
	Введение. История развития гигиены, как наука. Предмет и содержание гигиены, экологии и экологии человека. Санитарное законодательство и санитарный надзор.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b>	
	1. Гигиеническая оценка суточного рациона питания взрослого населения.	
	2.Правила отбора пищевых продуктов. Проведение санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Оформление сопроводительной документации.	
	3.Заболевания, связанные с качеством продуктов питания. Пищевые отравления, их профилактика.	
1. 4. Определение естественного и искусственного освещения. Гигиеническая оценка. Оформление сопроводительной документации.		
<b>Раздел 3. Организационно-содержательные основы урбэкологии и здорового образа жизни</b>		
Тема 3.1 Урбэкология. Экологические и гигиенические проблемы жилища, медицинских организаций.	<b>Содержание</b>	
	1.Микроклимат жилых и общественных зданий. Освещение естественное и искусственное. Отопление местное и центральное. Вентиляция жилых и общественных зданий.	
	2.Гигиенические требования к медицинским организациям.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b> Определение естественного и искусственного освещения. Гигиеническая оценка. Оформление сопроводительной документации.	
Тема 3.2. Гигиена медицинских учреждений	<b>Содержание</b>	
	1.Система больничных учреждений и их гигиеническая оценка. Принципы профилактики инфекций при оказании медицинской помощи.	
	2.Особенности планировки, освещения, отопления и вентиляции лабораторий. Роль лабораторной диагностики в системе мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.	
	3.Профессиональные вредности в отделениях лабораторной диагностики.	



	4.Меры профилактики профессиональных заболеваний	
Тема 3.3. Гигиенические требования к устройству и содержанию учебно-воспитательных учреждений	<b>Содержание</b>	
	1.Периоды детского возраста.	
	2.Анатомо-физиологические особенности детей различного возраста. Медицинское обслуживание детей и подростков, организация и проведение медицинских осмотров.	
	3.Суточный режим и режим учебно-воспитательного процесса. Гигиеническое значение физического воспитания и закаливания.	
	4.Организация питания в детские и подростковые учреждения. Гигиенические требования к планировке и санитарному содержанию школ и дошкольных учреждений	
Тема 3.4. Здоровый образ жизни и личная гигиена. Гигиеническое обучение и воспитании	<b>Содержание</b>	
	Здоровье, образ жизни и его составляющие. Гигиенические требования к режиму дня и отдыха. Значение физической активности, закаливания, рационального питания для сохранения и укрепления здоровья. Личная гигиена. Уход за кожей, волосами, ногтями и полостью рта. Гигиена одежды и обуви. Значение гигиенического обучения и воспитания в стратегии укрепления здоровья. Цель, задачи, принципы и средства гигиенического обучения и воспитания	
<b>Раздел 4. Экологическое и гигиеническое значение питания</b>		
Тема 4.1 Физиолого-гигиенические основы рационального питания	<b>Содержание</b>	
	1.Питание как один из факторов, влияющих на здоровье человека.	
	2.Определение понятий «рациональное питание», «физиологические нормы питания», «нормы потребления продуктов». Обмен веществ и энерготраты организма.	
	3.Физиологическое значение для организма основных компонентов питания. Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества, их оптимальные соотношения.	
	4.Продукты питания, рекомендуемые для обеспечения организма пищевыми веществами. Понятие о диабетическом и лечебно-профилактическом питании.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b>	
	1.Методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов. Принципы рационального питания	
	1.Порядок проведения гигиенической экспертизы пищевых продуктов Правила выемки проб	

	2.Правила отбора проб пищевых продуктов, оформление акта отбора Принципы методов и гигиеническое значение показателей: плотности молока; кислотности молока и напитков; содержания соды, крахмала, перекиси в продуктах;	
	1.Правила отбора проб пищевых продуктов, оформление акта отбора Принципы методов и гигиеническое значение показателей: содержания соды, крахмала, перекиси в продуктах; влажности муки, хлеба, колбасы; пористости хлеб	
Тема 4.3 Заболевания, связанные с питанием	<b>Содержание</b>	
	1.Алиментарные заболеваний по классификации ВОЗ: связанные с недостатком питания, избытком питания, несбалансированностью питания, специфические формы недостаточности питания. Пищевые отравления, их классификация.	
	2.Пищевые отравления бактериального происхождения. Профилактика. Небактериальные пищевые отравления. Профилактика	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b> Признаки пищевых отравлений. Порядок расследований пищевых отравлений	
Тема 4.2 Гигиеническая характеристика продуктов питания	<b>Содержание</b>	
	1.Санитарная экспертиза пищевых продуктов. Стандарты качества пищевых продуктов.	
	2.Химический состав и биологическая ценность отдельных продуктов питания. Экологическая адекватность питания населения.	
	3.Понятие о ксенобиотиках. Условия попадания ксенобиотиков в пищевые продукты и сырье, воздействие на организм человека. Меры профилактики. Основные методы исследования пищевых продуктов	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b> 1.Значение химического состава пищевой и биологической ценности. Методы санитарно-гигиенической оценки производственных факторов	
<b>Раздел 5. Влияние производственных факторов на состояние здоровья и жизнедеятельность человек</b>		
Тема 5.1 Физиологические	<b>Содержание</b>	
	1.Понятие «труда и работы». Физический и умственный труд, современные формы труда, их физиологические особенности.	

основы трудового процесса	2.Динамическая и статическая работа. Тяжесть и напряженность труда, показатели и классификация.	
	3.Физиологические сдвиги в организме при работе: изменения со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой и нервной систем; изменения водносолевого и витаминного обменов (основные характеристики).	
	1.Динамика работоспособности в процессе выполнения работы.	
	2.Хронометражные исследования на производстве. Утомление и причины его развития. Пути сохранения работоспособности и повышения производительности труда. Профилактика заболеваний, вызванных неправильной организацией трудового процесса	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b>	
	1.Методы санитарно-гигиенической оценки производственных факторов.	
	2.Правила и способы отбора воздуха для санитарно-гигиенических исследований	
Тема 5.2. Изучение воздействия факторов производства на жизнедеятельность человека	1.Определение шума, вибрации, пыли и вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Оформление сопроводительной документации.	
	<b>Содержание</b>	
	1.Изучение гигиены труда, физиологии труда, форм трудовой деятельности, условий труда. Изучение профессиональных вредностей и их классификация. Изучение понятия: профессиональные заболевания и их профилактика.	
	2.Изучение действия на организм производственных ядов. Профилактика. Изучение профессиональных вредностей в системе здравоохранения. Изучение излучения ЭМП и их профилактика. Изучение действия на организм производственной пыли, шума, вибрации. Профилактика	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	
	<b>Практическое занятие</b>	
Правила и способы отбора проб воздуха для лабораторного исследования аспирационным методом Назначение, устройство и порядок работы водяных аспираторов, электроаспиратора и др. Виды и принцип действия поглотительных приборов Устройство и порядок работы с экспресс анализаторами УГ-2, АМ-5, ГХ СО-А		
<b>Производственная практика Виды работ:</b>	<b>36</b>	

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</li><li>2. Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием лабораторий ФГУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии»</li><li>3. Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды</li><li>4. Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами</li><li>5. Отбор образцов проб объектов внешней среды и продуктов питания, заполнение сопроводительных документов</li><li>6. Приготовление растворов реактивов для лабораторных исследований</li><li>7. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований: - исследование физических свойств воздуха, определение вредного вещества в воздухе - определение физических свойств и химического состава воды - определение показателей естественного и искусственного освещения помещений - исследование пищевых продуктов</li></ol> |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории: «Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории должно обеспечивать выполнение всех практических работ, обозначенных в программе.

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

Технологическое оснащение лаборатории:

- мойка;
- вытяжной шкаф
- лабораторная посуда общего и специального назначения;
- вспомогательные приспособления;
- механические дозаторы жидкостей;
- центрифуга для пробирок;
- весы разной точности взвешивания;
- ареометры, термометры;
- колориметры, фотометры и спектрофотометры;
- рН – метр, иономер;
- холодильник;
- приборы для измерения воздуха;

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Мустафина, И.Г. Гигиена и экология: учеб. пособие /И.Г. Мустафина.- Санкт-Петербург: ЛАНЬ, 2019.-465 с.– Текст: непосредственный.
2. Солодовников, Ю.Л. Гигиена и экология человека: цикл лекций и практических занятий: учеб. пособие/ Ю.Л. Солодовников.- Санкт\_петербург:ЛАНЬ, 2017.-
3. Архангельский, В.И. Гигиена и экология человека: учеб. / В.И. Архангельский, В.Ф.Кириллов.- Москва: ГЭОТАРМедиа, 2013.-176 с.– Текст: непосредственный

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Информационно-методический центр «Экспертиза» - [www.crc.ru](http://www.crc.ru)
2. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения – [www.mednet.r](http://www.mednet.r)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;	Правильность, последовательность, аккуратность, рациональность подготовки рабочего места. Последовательность, полнота соблюдения правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в лаборатории Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методике отбора образцов проб, соблюдение их качественного и количественного состава. Грамотность и точность оформления акта отбора образцов проб	<i>Контроль по каждой теме:</i> - результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения домашних заданий; - результатов тестирования; - результатов решения проблемно-ситуационных задач. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практики.
ПК 5.2. Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;	Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований Правильность, точность, полнота, грамотность оформления протоколов измерения. Правильность, точность, полнота гигиенической оценки исследуемых факторов внешней среды	<i>Контроль по каждой теме:</i> экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения общеклинических лабораторных исследований  <i>Итоговый контроль:</i>
ПК 5.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории	Полнота знаний нормативных документов по утилизации, дезинфекции отработанного материала, лабораторной посуды, инвентаря, средств защиты. Правильность, последовательность утилизации отработанного материала, лабораторной посуды, инвентаря, средств защиты	- результатов зачета по производственной практике;  - результатов итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена.
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	<i>Контроль по каждой теме:</i>

деятельности, применительно к различным контекстам	профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	- результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения домашних заданий;
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	- результатов тестирования; - результатов решения проблемно-ситуационных задач. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практики.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	<i>Контроль по каждой теме:</i> экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения общеклинических лабораторных исследований
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	<i>Итоговый контроль:</i> - результатов зачета по производственной практике;
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	- результатов итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	



межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	

## **ВОПРОСЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Устройство санитарно-гигиенической лаборатории.
2. Понятие о стандартизации и метрологическом обеспечении.
3. Нормативно-технические документы, необходимые при работе в лаборатории.
4. Ведение документации по регистрации материала, поступившего в лабораторию и выдача результатов исследования
5. Прием, маркировка исследуемого материала.
6. Приборы, используемые при санитарной оценке объектов.
7. Работа на современных приборах: ФЭКах, центрифуге, термостате, сухожаровом шкафу и т.д.
8. Физические свойства воздуха. Влажность. Движение воздуха. Атмосферное давление. Электрическое состояние воздушной среды.
9. Естественные и искусственные источники загрязнения воздуха.
10. Концентрация. ПДК. Микрофлора воздуха. Аэрогенные инфекции
11. Состав, свойства и эпидемическое значение почв
12. Загрязнение и самоочищение почв.
13. Очистка населённых мест.
14. Характеристика органолептических свойств воды. Гигиеническое значение.
15. Характеристика химических показателей экспертизы воды. Гигиеническое значение.
16. Источники водоснабжения.
17. Очистка и обеззараживание воды.
18. Микроклимат помещений.
19. Рациональное питание. Значение пищи.
20. Категории качества продуктов питания.
21. Общая характеристика хлебобулочных изделий.
22. Общая характеристика состава молока.
23. Физико-химическое исследование молока Оценка качества молока.
24. Физический и умственный труд. Утомление и переутомление.
25. Предупреждение травматизма на предприятиях.
26. Производственные вредности. Пыль. Шум. Вибрация.
27. Микроклимат производственных помещений.

### **Перечень практических заданий**

1. Определение температуры воздуха и атмосферного давления.
2. Определение скорости движения воздуха в помещении.
3. Определение влажности.
4. Естественное освещение. Гигиеническое значение. Показатели естественного освещения. Определение КЕО. СК. УП. УО.

5. Искусственное освещение Гигиеническое значение. Определение показателей искусственного освещения. Метод ВАТТ.
6. Забор воздуха аспирационным методом. Электроаспиратор.
7. Забор воздуха водяными аспираторами. Забор воздуха в сосуды.
8. Забор воды на физико-химическое и бактериологическое исследование. Гигиеническое значение.
9. Алгоритмы определения органолептических свойств воды.
10. Алгоритмы определения химических показателей экспертизы воды.
11. Методы очистки и обеззараживания воды. Гигиеническое значение.
12. Экспресс-методы определения ядовитых веществ в воздухе.
13. Гигиеническое значение.
14. Алгоритм отбора проб почвы для физико-химического анализа.
15. Алгоритм определения механического состава почвы.
16. Алгоритм определения показателей органолептического загрязнения
17. Алгоритм определения присутствия экскрементов и мочи в почве.
18. Отбор проб продуктов и готовых блюд на анализ.
19. Гигиеническая оценка полноценного питания.
20. Забор проб воздуха на пыль. Качественная и количественная оценка
21. пылевых частиц.
22. Алгоритм измерения интенсивности шума. Гигиеническое значение.
23. Алгоритм измерения интенсивности вибрации. Гигиеническое значение.
24. Алгоритм определения пористости хлеба.
25. Алгоритм определения кислотности хлеба.
26. Алгоритм отбора проб хлеба
27. Алгоритмы определения органолептических свойств хлебобулочных продуктов.
28. Алгоритм определения влажности хлеба.
29. Алгоритм отбора проб молочных продуктов.
30. Алгоритмы определения органолептической оценки молока.
31. Алгоритмы определения фальсификации молока.
32. Алгоритмы определения пастеризации молока.
33. Алгоритмы определения физико-химических показателей молока.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
(БФУ им. И. Канта)  
Медицинский колледж высшей школы медицины  
ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»**



«Утверждаю»

Директор медицинского колледжа  
(Стрельникова Е.С.)

27 марта 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ  
ЭКСПЕРТИЗ (ИССЛЕДОВАНИЙ)»**

Специальность: 31.02.03 – Лабораторная диагностика

Калининград

2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля «**ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 – Лабораторная диагностика

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»**

Разработчик:

**Руднева Анастасия Алексеевна**

Заведующая диагностической лабораторией ГБУЗ «Центр специализированных видов медицинской помощи Калининградской области» Зав.циклом «Лабораторная диагностика» Медицинского колледжа высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»

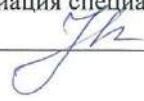
Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании «Лабораторной диагностики»

Протокол № 5 от 10» 03 2023 г.

Зав. циклом:  /Руднева А.А./

Директор медицинского колледжа  /Стрельникова Е.С./

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»  /Уварова Т.В. /

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>15</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>17</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)
ПК 6.1	Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)
ПК 6.2	Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно -

	медицинских экспертиз (исследований)
ПК 6.3	Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Иметь практический опыт в	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приеме биоматериала;</li> <li>- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;</li> <li>- маркировке, транспортировке и хранению биоматериала;</li> <li>- отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб;</li> <li>- подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка);</li> <li>- использовании медицинских, лабораторных информационных системах;</li> <li>- выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;</li> <li>- выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории;</li> <li>- клинической и юридической терминологии, понятийным аппаратом судебной медицины;</li> <li>- интерпретации результатов судебно-химического исследования биологических жидкостей и экспертизы доказательств биологического происхождения.</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;</li> <li>- осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;</li> <li>- регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;</li> <li>- отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;</li> <li>- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала);</li> <li>- применять на практике санитарные нормы и правила;</li> <li>- дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;</li> <li>- стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;</li> <li>- регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации;</li> <li>- выполнять и оценивать правильность проведения процедур пре- и аналитического этапа исследований судебно-медицинской лабораторной диагностике; выбрать оптимальный набор инструментальных методов для решения задач судебно-медицинской экспертизы;</li> <li>- заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.</li> </ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- критерии отбраковки биоматериала;</li> <li>- санитарные нормы и правила для медицинских организаций;</li> <li>- принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;</li> <li>- методики обеззараживания отработанного биоматериала;</li> <li>- основные способы и методы исследования объектов судебно-медицинской экспертизы, их диагностические возможности;</li> <li>- структурные подразделения судебно-медицинской службы;</li> <li>- способы и методики выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правила их изъятия, упаковки и направления для последующего экспертного исследования;</li> <li>- способы и методы химического исследования биологических жидкостей для целей судебно-медицинской экспертизы.</li> <li>- правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах;</li> <li>- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>- принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.</li> </ul>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов **196**

в том числе в форме практической подготовки 178 часов

Из них на освоение МДК

МДК.06.01. Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) 160 часов

практики, в том числе

производственная 36 часов

Промежуточная аттестация *экзамен квалификационный*

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической.	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 1-9 ПК 6.1, 6.2, 6.3	<b>ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ (ИССЛЕДОВАНИЙ)</b>	<b>196</b>	<b>142</b>	<b>142</b>	<b>102</b>	X	X	<b>ЭК 18</b>	<b>0</b>	<b>36</b>
ОК 1-9 ПК 6.1, 6.2, 6.3	<b>МДК 06.01. Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</b>	<b>142</b>	<b>142</b>	<b>142</b>	<b>102</b>	X	X			
ОК 1-9 ПК 6.1, 6.2, 6.3	Раздел 1. Структурная организация судебно – медицинской экспертизы						X			
ОК 1-9 ПК 6.1, 6.2, 6.3	Раздел 2. Судебно-медицинская лабораторная диагностика при производстве судебно-медицинской экспертизы образцов					X	X			
ОК 1-9 ПК 6.1, 6.2, 6.3	Раздел 3. Общие вопросы судебно-медицинской токсикологии					X	X			
ОК 1-9	Раздел 4. Документация при					X	X			

ПК 6.1, 6.2, 6.3	производстве судебно – химических экспертиз									
	Производственная практика, часов	<b>36</b>	<b>36</b>							<b>36</b>
	Промежуточная аттестация	<b>18</b>	<i>18</i>							
	<b><i>Всего:</i></b>	<b>196</b>	<b>142</b>	<b>142</b>	<b>102</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>36</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
<b>Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</b>		178/160
<b>МДК 06.01. Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</b>		
<b>Раздел 1. Структурная организация судебно – медицинской экспертизы</b>		
Тема 1.1. Судебно-медицинская лабораторная диагностика в РФ. Организация лабораторной службы	<b>Содержание</b>	
	1. Предмет и задачи судебно-медицинской экспертизы	
	2. Предмет судебной медицины. Процессуальные и организационные формы судебно-медицинской экспертизы	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	
	1. Ознакомление с правилами, порядками, положениями деятельности лабораторных экспертных подразделений	
	2. Оформление сопроводительной документации, связанных с назначением различных видов лабораторных и инструментальных судебно-медицинских экспертиз	
	3. Приготовление химических реагентов различной концентрации для проведения лабораторных исследований при судебно-медицинской экспертизе	
	<b>Содержание</b>	
	1. Основные виды, цели лабораторных и инструментальных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы по направлениям судебно-медицинских техников	
	1. Нормативно – правовое сопровождение судебно – медицинской экспертизы	
<b>В том числе, практических занятий</b>		
1. Подготовка рабочего места, инструментария, лабораторной посуды, оборудования для		

	проведения специальных диагностических проб, забора объектов биологического происхождения от трупа и его частей для лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования)	
<b>Раздел 2. Судебно-медицинская лабораторная диагностика при производстве судебно-медицинской экспертизы образцов</b>		
Тема 2.1. Возможности инструментальных методов исследования для определения судебно-медицинских критериев давности наступления смерти	<b>Содержание</b>	
	1. Судебно-медицинская лабораторная диагностика при производстве судебно-медицинской экспертизы трупа	
	2. Возможности инструментальных методов исследования для определения судебно-медицинских критериев давности наступления смерти	
	3. Перечень дополнительных методов исследования при судебно-медицинской экспертизе трупа определяется причиной смерти, характером повреждений, видом преступления	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	
	1. Основные аспекты микроскопического исследования. Алгоритм микроскопии в проходящем и поляризованном свете, сравнительная, флуоресцентная, интерференционная и фазово-контрастная микроскопия	
Тема 2.2. Методы судебно – химического анализа	<b>Содержание</b>	
	1. Физико-химическая и химическая экспертиза	
	2. Основные физико-химические методы анализа	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	
	1. Порядок производства, прием и хранение объектов исследования судебно-химической экспертизы	
	2. Методология судебно-химического анализа	
	3. Ознакомление с представленной документацией	
	<b>Содержание</b>	
	1. Значение комплексного исследования в судебно – медицинской экспертизе с применением гистологических, микроскопических, спектральных, хроматографических и биологических исследований	

	<b>В том числе, практических занятий</b>	
	1. Этапы гистологического исследования. Микроскопические изменения во внутренних органах и тканях, описательный ответ	
	2. Оформление протокола гистологического исследования	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	
	1. Спектральные методы исследования. Абсорбционная спектроскопия, инфракрасная спектроскопия, эмиссионный спектральный анализ	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	
	Хроматографические методы исследования. Тонкослойная хроматография, газовая хроматография, высокоэффективная жидкостная хроматография	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	
	1. Биологический метод исследования	
	2. Ознакомление с представленной документацией	
	<b>Содержание</b>	
	1. Основание для производства судебно-химической экспертизы	
	2. Изъятие объектов для судебно-химической экспертизы	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	
	1. Прием и хранение объектов исследования (вещественных доказательств) и сопроводительных документов	
	2. Ознакомление с представленной документацией	
<b>Раздел 3. Общие вопросы судебно-медицинской токсикологии</b>		
Тема 3.1. Основные закономерности взаимодействия организма и химико – токсических	<b>Содержание</b>	
	1. История возникновения и развития токсикологии как науки. вклад отечественных и зарубежных ученых в становление и развитие токсикологии	
	2. Современные направления в токсикологии	

веществ	3. Понятие яда. Классификации ядов, их физико-химические свойства. Введение в биохимическую токсикологию, токсикодинамика и токсикокинетика	
	4. Понятие отравления. Классификация отравлений	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	
	1. Устройство, организация работы токсико-химической лаборатории. Требования к производственным помещениям и оборудованию биохимической лаборатории	
	2. Алгоритм взятия биологического материала, подготовка к исследованию	
	3. Правила маркировки, регистрации, доставки и хранения биологического материала для проведения биохимических исследований	
	4. Работа с нормативно – правовыми документами регламентирующей деятельность токсико-химической лаборатории	
	5. Особенности оснащения рабочего места для проведения токсико-химических исследований	
	6. Острые отравления простыми и сложными спиртами. Особенности лабораторной диагностики при отравлении этанолом, метанолом, этиленгликолем	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	
	1. Химико-токсикологический анализ. Его основные виды	
	2. Способы подготовки проб для различных видов химико-токсикологических исследований	
	3. Химические и спектральные виды исследований	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	
	1. Острые отравления лекарственными веществами	
	2. Особенности лабораторной диагностики отравлений барбитуратами, производными фенотиазина и 1,4-бензодиазепина, азалептином, парацетамолом	
	3. Разъяснение полученных результатов, заполнение лабораторного бланка	
	4. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты	
	3. Разъяснение полученных результатов, заполнение лабораторного бланка	
	Содержание	
	1. Основные аспекты иммунохимических видов исследований	
	2. Хроматографические виды исследований, классификация	
	3. Хроматография в тонком слое сорбента, особенности, способы детектирования	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	

	1. Аналитическая диагностика наркоманий и токсикоманий	
	2. Особенности лабораторной диагностики злоупотреблений природными и синтетическими наркотиками	
	3. Острые отравления угарным газом, уксусной кислотой, метгемоглобинообразователями, фосфорорганическими инсектицидами. Лабораторная диагностика	
	4. Особенности проведения химико-токсикологических исследований в условиях оказания экстренной медицинской помощи и при судебно-медицинской экспертизе	
	5. Правовые и методологические основы судебно-химической экспертизы	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	
	1. Методы анализа биологических тканей и жидкостей в токсикологии	
	2. Назначение масс-спектрометрические методы в биомедицинских исследованиях	
	3. Эпидемиологические методы исследования в токсикологии	
	4. Провести наружный осмотр поступившего на судебно-химическое исследование объекта	
	5. Провести подготовку биологического материала для определения наркотических веществ	
	1. Лабораторная работа «Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты».	
Тема 3.2. Мониторинг лекарственных средств	<b>Содержание</b>	
	1. Основные цели лекарственного мониторинга	
	2. Роль и значение определения концентрации лекарственного мониторинга	
	3. Факторы, влияющие на взаимосвязь между принимаемым препаратом и выраженностью его эффекта	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	
	1. Методы лабораторного исследования при лекарственном мониторинге	
	2. Алгоритм взятия крови на исследование концентрации гентамицина, амикацина, ванкомицина	
	3. Основы мониторинга отдельных лекарственных средств	
	4. Определение концентрации лекарственных препаратов в крови, разъяснение полученного результата	
<b>Раздел 4. Документация при производстве судебно – химических экспертиз</b>		
Тема 4.1. Современное	<b>Содержание</b>	



состояние судебной экспертизы в Российской Федерации	1. Нормативно-правовые аспекты судебно-медицинской экспертизы	
	2. Аппаратно-компьютерная экспертиза	
	3. Информационно-компьютерная экспертиза	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	
	1. Работа с нормативно-правовыми документами регламентирующей деятельность судебно-медицинской экспертизы	
2. Заполнение актов, протоколов исследования в судебно-медицинской практике а том числе с использованием информационно-компьютерных технологий		
<b>Производственная практика раздела</b>		<b>36</b>
<b>Виды работ</b>		
1. Взятие биопсийного, операционного и трупного материала		
2. Эtiquетирование материала, маркировка стекол		
3. Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно – медицинских экспертиз		
4. Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз		
5. Выполнять процедуры постановалитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)		
6. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		
7. Работа в лабораторной информационной системе.		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).

Оснащенная оборудованием:

- шкафы для хранения приборов, микропрепаратов, учебной и методической литературы;
- классная доска;
- столы и стулья для преподавателя студентов;
- раковина.

Технологическое оснащение кабинета:

- микроскопы;
- наборы микропрепаратов тканей и органов;
- лабораторная посуда (банки с притертыми пробками и бюксы различного объема, биологические стаканчики, емкости для окрашивания, колбы, чашки Петри, стеклянные палочки, пипетки и проч.);
- инструменты (скальпели, ножницы, пинцеты, препаровальные иглы, гистологические шпатели, мешочки для фиксации, карандаш по стеклу, предметные и покровные стекла, кисточки, нитки, плотная бумага, фильтровальная бумага, деревянные кубики и проч.);
- термованна»;
- химические реактивы (формалин, дистиллированная вода, ксилол или его аналоги, канадский балзам или полистерол, спирт, парафин);
- гистологические красители (гематоксилин, эозин, аzur, фуксин и проч.);
- наборы цитологических препаратов тканей и органов;
- химические реактивы (дистиллированная вода, спирты, эфир.);
- цитологические красители (гематоксилин, эозин, аzur, фуксин и проч.);

Технические средства обучения:

- мультимедиа система (компьютер, интерактивная доска);
- обучающие компьютерные программы;
- контролирующие компьютерные программы

Реализация профессионального модуля предполагает ряд занятий в патоморфологической лаборатории.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Акопов В.И. Судебная медицина:/ В.И. акопов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: издательство Юрайт, 2019. – 478 с.
2. Акопов В.И. Правовое обеспечение медицинской деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В.И. Акопов. – Москва: издательство Юрайт, 2018. – 287 с.
3. Витер, В. И. Судебная медицина: экспертиза нарушений в деятельности медицинского персонала: учебное пособие / В. И. Витер, И. В. Гецманова, А. Р. Поздеев. - 2-е изд., перераб.

и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 188 с.

4. Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств: учебное пособие для вузов / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринев, Е. В. Гридасов, М. М. Фокин. - 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 170 с.

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Хохлов, В. В. Судебная медицина: судебно-медицинская танатология: учебное пособие / В. В. Хохлов. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 217 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

##### ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ (ИССЛЕДОВАНИЙ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 6.1 Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)</p>	<p>- соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)</p>	<p>– оценка результатов выполнения практической работы;</p> <p>– письменный ответ по билетам и решение ситуационных задач;</p> <p>– выполнение тестовых заданий;</p>
<p>ПК 6.2 Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)</p>	<p>- соблюдение алгоритма и качественное выполнение при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)</p>	<p>– выполнение практических заданий;</p> <p>– экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения</p>
<p>ПК 6.3 Выполнять процедуры постааналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно - медицинских экспертиз (исследований)</p>	<p>- соблюдение алгоритма выполнения процедуры постааналитического этапа при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе лабораторной практике</p>	<p>производственной практик;</p> <p>– аттестации в форме квалификационного экзамена.</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий</p>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач</p>	<p>Использование различных источников информации, включая электронные</p> <p>Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании</p>	

профессиональной деятельности	Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов	

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### Тестовые задания

1. Основанием для назначения и производства судебно-медицинской экспертизы является:
  - А. письменное распоряжение главного врача больницы
  - Б. протокол осмотра трупа на месте его обнаружения, составленный следователем прокуратуры
  - В. определение суда, постановления судьи, лица, производящего дознание, следователя или прокурора
  - Г. письменное распоряжение (приказ) начальника Бюро судебно-медицинской экспертизы
2. Меры, которые могут быть применены к судебно-медицинскому эксперту за заведомо ложное заключение, следующего характера:
  - А. уголовного
  - Б. административного
  - В. дисциплинарного
  - Г. гражданского
  - Д. штраф
3. Отказ в производстве экспертизы в государственном судебно – экспертном учреждении является обоснованным в случае:
  - А. отсутствия эксперта конкретной специальности
  - Б. отсутствия специальных условий для проведения исследования
  - В. поступления экспертизы из другого региона (субъекта РФ)
  - Г. отсутствия необходимой материально - технической базы
4. Повторная судебная экспертиза:
  - А. назначается по тем же вопросам, в связи с возникшими у суда, судьи, лица, производящего дознание, следователя или прокурора сомнениями в правильности или обоснованности ранее данного заключения
  - Б. поручается тому же или другому эксперту
  - В. назначается в связи с недостаточной ясностью или полнотой ранее данного заключения
  - Г. поручается другому эксперту или другой комиссии экспертов

5. Заболевание, которое само по себе или в связи с осложнениями вызывает первоочередную необходимость оказания медицинской помощи в связи с наибольшей угрозой работоспособности, жизни и здоровью, либо приводит к инвалидности, либо становится причиной смерти, называется:

- А. фоновым
- Б. сопутствующим
- В. конкурирующим
- Г. основным

6. Комбинированные основные заболевания могут быть:

- А. сопутствующими
- Б. сочетанными
- В. конкурирующими
- Г. фоновыми

7. Каким классам медицинских отходов, в соответствии с п.2 ст.49 ФЗ РФ от 21.11.2011 г. N 323 "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" даны правильные определения:

- А. класс "А" - эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам
- Б. класс "Б" - чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы
- В. класс "В" - эпидемиологически опасные отходы
- Г. класс "Г" - токсикологические опасные отходы, приближенные по составу к промышленным
- Д. класс "Д" - радиоактивные отходы

8. При направлении биообъектов на биохимическое исследование категорически запрещено:

- А. контактирование биожидкости с водой и влажным инструментом, с другими биологическими жидкостями
- Б. помещение биообъекта в пластиковый флакон
- В. замораживание биообъекта в морозильной камере
- Г. хранение биообъекта вне холодильника
- Д. использование любых консервантов



9. При попадании кислоты на кожу необходимо:

- А. промыть водой
- Б. промыть спиртом
- В. обработать раствором соды
- Г. обработать слабым раствором кислоты

10. Первоначальным действием при обработке секционных инструментов после исследования трупа является:

- А. обработка 70% этиловым спиртом
- Б. мытьё под проточной водой
- В. высушивание
- Г. протереть салфеткой

11. Длительность обработки медицинского инструментария в 5% растворе аламинола составляет:

- А. 1 час
- Б. 15 минут
- В. 6 часов
- Г. 1 сутки

12. Пигмент, который содержит железо и реакция для его выявления:

- А. гемосидерин
- Б. меланин
- В. реакция Гримелиуса
- Г. реакция Перлса
- Д. реакция Браше

13. Гемосидерин это:

- А. пигмент бурого цвета
- Б. пигмент голубого цвета
- В. жир
- Г. пигмент, содержащий медь и пигмент, содержащий железо

14. Волосы для сравнительного исследования берут со следующих областей головы:

А. с лобной

Б. с лобной и затылочной

В. с лобной, затылочной, теменной

Г. с лобной, затылочной, теменной, правой и левой височных

15. Судебно-медицинская экспертная комиссия решает все вопросы, кроме как:

А. правильно ли проводилось лечение

Б. виновен ли врач в неблагоприятном исходе лечения

В. отчего наступила смерть больного

Г. имеется ли причинная связь между проводившимся лечением и наступлением смерти

Д. правильно ли и своевременно проведено лечение больного

16. При какой температуре осуществляется хранение трупов в морге:

А. + 4 ° С

Б. + 2 ° С

В. - 4 ° С Г - 18 ° С

Д. не имеет значения

17. Предоставление сведений, составляющих врачебную тайну, без согласия гражданина или его законного представителя допускается во всех случаях, кроме как:

А. в целях обследования и лечения гражданина, не способного из-за своего состояния выразить свою волю

Б. при угрозе распространения инфекционных заболеваний, массовых отравлений, поражений

В. по запросу органов дознания, следствия

Г. в случаях оказания помощи несовершеннолетнему в возрасте до 15 лет для информирования его родителей или законных представителей

Д. по просьбе врачей другого лечебного учреждения

18. Вещественные доказательства (образцы) для сравнительного исследования имеет право получать (изъять):

А. судебно-медицинский эксперт

Б. лаборант

В. санитар

Г. следователь

Д. понятой

19. Ведомственными нормативными документами, регламентирующими деятельности судебно-медицинской экспертизы, являются:

А. приказы, инструкции МЗ РФ

Б. приказ прокурора

В. инструкция следователя

Г. инструкция адвоката

Д. приказ адвоката

20. Исследовательская часть судебно-медицинской экспертизы подписывается:

А. руководителем ГСЭУ

Б. заведующим

В. судебно-медицинским экспертом

Г. лаборантом

Д. прокурором

21. Предельные сроки производства судебно-медицинской экспертизы:

А. не более одной недели

Б. не более 2-х недель

В. не более одного месяца

Г. более одного месяца и не более одного года

22. Ответственность за ведение журнала регистрации трупов в судебно-медицинской экспертизе возлагается на:

А. лаборанта

Б. санитаря

В. судебно-медицинского эксперта

Г. заведующего отделением (отделом)

Д. руководителю ГСЭУ

23. По ходу исследования трупов лиц, умерших от воздействия различных факторов, берется кровь для лабораторного исследования. В какие сроки следует направлять кровь в лабораторный отдел:

А. когда соберется определенное количество их

Б. когда представится возможность

В. не позднее первых суток

Г. в течение первой недели

Д. не позднее месяца

24. По ходу исследования трупов лиц, умерших от отравления углекислым газом, берется кровь для лабораторного исследования. В какое функциональное отделение она направляется:

А. газохроматографических методов исследования

Б. общих химических методов исследования

В. молекулярно-генетическое

Г. судебно-биохимическое д судебно-биологическое

25. При подозрении на половые преступления берутся мазки. Как они подготавливаются для направления в лабораторию:

А. охлаждаются в холодильнике

Б. высушиваются при комнатной температуре

В. подогревают в водяной бане

Г. промывают в проточной бане

Д. стерилизуют в стерилизаторе

26. При проведении судебно-медицинского исследования наступления смерти от отравления, из трупа по ходу исследования берут биологические объекты в одноразовые флаконы. В каком объеме берутся объекты:

А. заполненным доверху

Б. на половину посуды

В. не полностью заполненным, оставив воздушную пробку

Г. один мл д объем не имеет значения

27. В ходе судебно-медицинского исследования трупа, при обнаружении повреждений, с целью идентификации орудия преступления по характеру телесных повреждений, кожный лоскут с повреждением, пересылается в медико-криминалистическую лабораторию. Как объекты хранятся и пересылаются для исследования:

А. фиксированными в формалине

Б. фиксированными в спирту

В. высушенными на картоне

Г. обсыпанными хлористым натрием и завернутыми влажной тряпкой

28. При направлении кусочков органов из трупа применяется р-р формалина, как фиксирующая их жидкость. Какой процент раствора применяется для сохранения объектов для судебно-гистологической лаборатории:

А. 1 % раствор

Б. 5% раствор

В. 10% раствор

Г. 40% раствор

Д. 100% раствор

29. Обнаруженные следы крови на месте происшествия идентифицируются биологической лабораторией с образцом крови из трупа пострадавшего. Каким образом берется кровь из трупа для судебно-биологического исследования:

А. методом высушивания на марле

Б. в стерильную посуду с притертой пробкой

В. стерильную посуду с винтовой пробкой

Г. в стерильную пробирку

Д. в химически чистую посуду

30. Некоторые биологические среды берутся для определения наличия в них алкоголя и его концентрации. В какое функциональное отделение они должны направляться:

А. газохроматографических методов исследования

Б. биологическое

В. судебно-гистологическое

Г. медико-криминалистическое

Д. биохимическое

31. При судебно-медицинской экспертизе трупа зачастую обнаруживаются повреждения на коже. С целью установления предмета, причинившего это повреждение, изымается кожный лоскут с повреждением. В какое функциональное отделение объект направляется:

А. газохроматографических методов исследования

Б. биологическое

В. судебно-гистологическое

Г. медико-криминалистическое

Д. биохимическое

32. При экспертизе трупа разрешаются вопросы о прижизненности причинения повреждений и о наличии прижизненных заболеваний. Для этого из трупа берутся кусочки внутренних органов с целью микроскопического исследования.

В какое функциональное отделение направляются эти кусочки внутренних органов:

А. медико-криминалистическое

Б. молекулярно-генетическое

В. судебно-гистологическое

Г. зонально-спектральное

Д. общих химических методов исследований

33. Для проведения лабораторных исследований обычно берутся объекты в виде образца на марлю, мазки на предметные стекла, которые на исследование направляются в высушенном виде. Как должны они высушиваться:

А. под воздействием прямых солнечных лучей

Б. в условиях повышенной влажности и без воздействия солнечных лучей

В. в условиях низкой влажности и без воздействия солнечных лучей

Г. при комнатной температуре, вдали от отопительной системы

Д. на отопительной батарее

34. Лаборант танатологического отделения непосредственно подчиняется:

А. заведующему отделением

Б. руководителю ГСЭУ

В. директору департамента здравоохранения

Г. судмедэксперту

Д. заведующему отделом

35. Лаборантом танатологического отделения может быть лицо, имеющее:

А. среднее медицинское образование

Б. общее среднее образование

В. среднее медицинское образование, прошедшее специальную подготовку по специальности "Судебная медицина"

Г. начальное медицинское образование

Д. незаконченное высшее

36. Лаборант танатологического отделения при работе руководствуется:

А. должностной инструкцией лаборанта

Б. УПК И УК РФ

В. Законом РФ "О труде"

Г. приказом руководителя ГСЭУ

Д. методическими рекомендациями Минздрава РФ

37. Может ли лаборант по поручению следователя изъять вещественные доказательства (образцы):

А. обязан

Б. не обязан

В. в отдельных случаях

Г. не имеет право

Д. имеет право

38. В каких случаях лаборант ставит свою подпись в «Заключении»:

А. по приказу заведующего отделением

Б. по постановлению следователя

В. по распоряжению руководителя ГСЭУ

Г. по определению суда

Д. ни в каком из вышеперечисленных случаев

39. Обработка медицинского инструментария после вскрытия осуществляется:

А. санитаром

Б. лаборантом

В. экспертом

Г. заведующим отделением

Д. санитаром и лаборантом

40. Как часто лаборанты проходят аттестацию на присвоение квалификационной категории:

А. 1 раз в 2 года

Б. 1 раз в 3 года

В. 1 раз в 5 лет

Г. 1 раз в 10 лет

Д. ежегодно

41. Как обрабатываются медицинские инструменты после проведения акушерскогинекологических экспертиз:

А. этиловым спиртом

Б. стерилизуются

В. раствором формалина

Г. раствором хлорамина

Д. не обрабатываются

42. В какое отделение направляют желчь для определения категории выделительства:

А. химико-токсикологическое

Б. биологическое

В. медико-криминалистическое

Г. гистологическое

Д. во все отделения

43. Текущая дезинфекция помещения проводится:

А. при выявленном источнике инфекции

Б. в случае возникновения инфекционного заболевания

В. при подозрении на источник инфекции

Г. постоянно

Д. 1 раз в неделю

44. Кто заполняет направления для дополнительного исследования объектов: А. лаборант

Б. санитар

В. эксперт



Г. лаборант с санитаром

Д. эксперт и санитар

45. При какой температуре должна храниться кровь до доставления в лабораторию:

А. при комнатной температуре

Б. при температуре +400 С

В. нет определенного параметра

Г. в морозильнике

Д. на солнце

46. В какое отделение направляют вещественные доказательства (кожный лоскут, одежда и т.д.) для определения механизма и орудия преступления:

А. газохроматографических методов исследования

Б. биологическое

В. медико-криминалистическое

Г. судебно-гистологическое

Д. в архив

47. В какое отделение направляются объекты для определения группы с крови:

А. молекулярно-генетическое

Б. биологическое

В. судебно-гистологическое

Г. медико-криминалистическое

Д. во все отделения

48. Для направления объектов на судебнохимическое исследование посуда должна быть:

А. стерильной

Б. промытой водой

В. промытым физ. раствором

Г. химически чистой

Д. в любой посуде

49. Как правильно высушивают образцы крови:

- А. в холодильнике
- Б. на батарее
- В. при комнатной температуре
- Г. на солнце
- Д. под действием паров йода

50. Что относится к химическому виду дезинфекции:

- А. кипячение
- Б. ультрафиолетовое облучение
- В. воздействие дезинфицирующими средствами
- Г. мытье
- Д. охлаждение

#### **Оценочные средства итоговой аттестации: контрольные вопросы**

1. Современные виды и особенности проведения экспертиз
2. Экспертиза и исследования вещественных доказательств биологического происхождения по последним методам исследований
3. Судебно-биологические исследования вещественных доказательств
4. Современное оборудование и оснащение для проведения судебнобиологических экспертиз и исследований
5. Судебно-химические исследования
6. Современное оборудование и оснащение для проведения судебнохимических экспертиз и исследований
7. Биохимические исследования при проведении судебно-медицинских экспертиз и исследований
8. Современное оборудование и оснащение для проведения медикокриминалистических экспертиз и исследований
9. Судебно-генетические исследования, их объекты и их возможности
10. Организационные и процессуальные положения при использовании лабораторных методов исследований; действующие нормативные документы

1. Предмет судебной медицины, его цель и задачи, связь со смежными дисциплинами.
2. Краткая история развития судебной медицины.
3. Понятие об экспертизе; видах судебно-медицинских экспертиз, включая лабораторные; объекты судебно-медицинской экспертизы.

4. Процессуальные и организационные основы судебно-медицинской экспертизы в Российской Федерации. Порядок назначения экспертизы (исследования), в т.ч. лабораторных.
5. Основные нормативные акты, регламентирующие деятельность судебно-медицинских экспертов.
6. Понятие о судебно-медицинском эксперте и враче-эксперте; пределы компетенции судебно-медицинского эксперта; обязанности, права и ответственность эксперта.
7. Организация и структура судебно-медицинских лабораторных экспертиз (исследований).
8. Технологический процесс лабораторного исследования: понятие, этапы.
9. Судебно-медицинская лабораторная диагностика при производстве судебно-медицинской экспертизы трупа.
10. Возможности инструментальных методов исследования для определения судебно-медицинских критериев давности наступления смерти.
11. Перечень дополнительных методов исследования при судебно-медицинской экспертизе трупа определяется причиной смерти, характером повреждений, видом преступления, а также частными задачами, которые ставят перед врачом следователь, дознаватель и суд.
12. Понятие о микроскопических методах исследования: микроскопия в проходящем и поляризованном свете; сравнительная, флуоресцентная, интерференционная и фазово-контрастная микроскопия; микроскопия в ультрафиолетовых и инфракрасных лучах.
13. Основные фотографические методы исследования: масштабная фотосъемка; цветная ицветоделительная фотография; микрофотографирование; фотографирование с увеличением гистологического препарата через фотоувеличитель; фотографирование (как метод исследования) одежды, орудий преступления, костных останков, трупа, макропрепаратов, живых лиц; фотографическое исследование в отраженных ультрафиолетовых и инфракрасных лучах, видимой и инфракрасной люминесценции.
14. Инструментальные методы исследования (методы лучевой диагностики, спектральные методы исследования и пр.).
15. Лабораторные методы диагностики утопления: исследования на диатомовый планктон, кристаллооптические исследования.
16. Судебно-химические исследования с целью обнаружения ядов в организме, судебно-биохимические исследования (особенности взятия и направления трупного и иного биологического материала).
17. Методы и методики, применяемые в практике судебно-биологических экспертиз для целей определения групповой, половой принадлежности и др.
18. Особенности порядка взятия и направления трупного и иного биологического материала в случаях подозрения на убийство и признаках наружного кровотечения.

19. Правила забора материала от трупа на дополнительные исследования (судебно-гистологическое, судебно-химическое, судебно-биохимическое, медико-криминалистическое и др.).
20. Роль судебно-медицинского эксперта на месте происшествия в обнаружении, описании, изъятии и упаковке вещественных доказательств, а также оказании помощи следователю в формулировке вопросов в направительных документах при назначении экспертизы (исследования).
21. Вещественные доказательства биологического происхождения. Судебно-медицинское исследование крови и ее следов.
22. Возможности судебно-медицинской лаборатории (судебно-биологического, медико-криминалистического и других отделений) при исследовании вещественных доказательств, изъятых с места происшествия, от трупов или живых лиц.
23. Возможности судебно-медицинской и лабораторной диагностики отравлений.
24. Правила забора материала для судебно-химического исследования. Толкование результатов судебно-химического исследования.
25. Правила забора материала для судебно-биохимического исследования. Толкование результатов судебно-биохимического исследования. Общие вопросы судебно-медицинской токсикологии.
26. Судебно-медицинская лабораторная диагностика (судебно-химические, биохимические и др. методики) для диагностики смертельных отравлений.
27. Судебно-химическое, судебно-биохимическое исследование внутренних органов, тканей и жидких сред организма: цели, задачи, интерпретация результатов.
28. Характеристика следов крови на месте происшествия и правила их изъятия.
29. Перечень основных вопросов, разрешаемых при экспертизе крови (наличие, вид, группоспецифические свойства и др.).
30. Понятие об образцах крови для сравнительного исследования.
31. Судебно-медицинское исследование волос.
32. Судебно-медицинское исследование следов спермы.
33. Судебно-медицинское исследование пятен слюны.
34. Судебно-медицинское исследование мочи.
35. Судебно-медицинское исследование пота и других биологических объектов.
36. Перечень основных вопросов, разрешаемых при экспертизе этих вещественных доказательств.
37. Понятие об образцах слюны и спермы для сравнительного исследования, а также о категории выделения или невыделения антигенов крови в них.

38. Порядок хранения вещественных доказательств биологического происхождения, поступивших на экспертизу.
39. Объекты биологического исследования.
40. Судебно-медицинская экспертиза в комплексном исследовании вещественных доказательств.
41. Основные способы и методы исследования объектов судебно-медицинской экспертизы, их диагностические возможности. Структурные подразделения бюро судебно-медицинской экспертизы, где эти исследования могут быть осуществлены.
42. Способы и методики выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правила их изъятия, упаковки и направления для последующего экспертного исследования (следы крови, спермы, пота, слюны, других выделений человека, волосы, частицы органов и тканей).
43. Объекты химического исследования. Методы выделения, идентификации и количественного определения (или исключения) ядовитых, наркотических и сильнодействующих веществ, продуктов их превращения в органах и тканях человека, а также в фармацевтических препаратах, пищевых продуктах, напитках, табачных изделиях, окружающей человека среде и на предметах.
44. Предварительные методы (цветные реакции, тонкослойная хроматография и иммуноферментный анализ).
45. Подтверждающие методы (спектрофотометрия в видимой, ультрафиолетовой и инфракрасной областях, атомно-абсорбционная спектрофотометрия, газожидкостная хроматография, хроматомасс-спектрометрия).
46. Определение видовой принадлежности крови.
47. Молекулярно-генетические методы в идентификации личности.
48. Судебно-химическое исследование при отравлении растительным ядом.
49. Судебно-химическое исследование при отравлении животным ядом.
50. Судебно-химическое исследование при отравлении психотропными препаратами

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
(БФУ им. И. Канта)  
Медицинский колледж высшей школы медицины  
ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»



«Утверждаю»  
Директор медицинского колледжа  
(Стрельникова Е.С.)  
«10» ноября 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ИСТОРИЯ РОССИИ»**

Специальность: 31.02.03 – Лабораторная диагностика

Калининград

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **«История России»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 – Лабораторная диагностика

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»**

Разработчик:

**Исунова Светлана Петровна**

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании социально-гуманитарного цикла


Протокол №5 от «10» 03 2023 г.

Зав. циклом:  /К. В. Смирнова/

Директор медицинского колледжа  /Е. С. Стрельникова/

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»

 /Г. В. Уварова /



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	16

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ»

## 1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК,	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	<ul style="list-style-type: none"><li>- проводить комплексный поиск исторической информации в источниках разного типа;</li><li>- определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов;</li><li>- характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;</li><li>- работать с историческими документами;</li><li>- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);</li><li>- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- основных дат и временных периодов отечественной истории;</li><li>- основных фактов, процессов, явлений, характеризующих целостность отечественной истории;</li><li>- современных версий и трактовок важнейших проблем отечественной истории;</li><li>- особенности исторического пути России, ее роли в мировом сообществе;</li><li>- исторической обусловленности современных общественных процессов</li><li>- традиционных ценностей многонационального народа России.</li></ul>

## 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **48** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48** часов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	16
Промежуточная аттестация (зачет)	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<i>Раздел 1 Советский Союз в послевоенный период</i>		<b>14</b>	
<b>Тема 1.1.</b> <b>СССР в 1945-1953</b> <b>годы. Основные</b> <b>тенденции во</b> <b>внутренней, внешней</b> <b>политике и культуре</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.Влияние последствий войны на советскую систему и общество. 2.Переход страны на мирный путь развития. 3.Поствоенные ожидания и проблемы общества. 4.Проблемы сельского хозяйства. 5.Итоги четвертой пятилетки.	2	
	Практические занятия  Семинар по темам:  1. Послевоенное восстановление и развитие СССР. Развитие сотрудничества с социалистическими странами. 2. Развитие стран Восточной Европы. Организация Варшавского договора. Советско-экономической взаимопомощи. Мировая система социализма.	2	
	1.Особенности политического режима 1945-1953 годов. Ужесточение внутренней политики.	2	

	<p>2.Поствоенные репрессии и их характер.</p> <p>3.Смерть И.В.Сталина и настроения в обществе.</p> <p>4.Смена политического курса. Переход политического лидерства к Н.С.Хрущеву.</p> <p>5.Первые признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере.</p> <p>6.ХХ съезд КПСС.</p>		
	<p>1.Рост влияния СССР на международной арене.</p> <p>2.Углубление военно-блокового противостояния, отношения со странами «капиталистического лагеря».</p> <p>3.СССР и страны восточной Европы.</p> <p>4.СССР и конфликты в Азии, Африке и Латинской Америке.</p>	2	
	<p>Практическое занятие</p> <p>Семинар по темам:</p> <p>1. Взаимоотношения СССР со странами социалистического лагеря. СССР и развивающихся страны. Сотрудничество с Индией.</p>	2	
<p><b>Тема 1.2.</b> <b>Советское общество конца 1950-х-начала 1960-х годов</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<b>4</b>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</p>
	<p>1.Противоречивые тенденции во внутренней политике СССР после ХХ съезда КПСС.</p> <p>2.Борьба за власть в конце 1950-х годов.</p> <p>3.Экономика и политика в конце 1950-х – начале 1960 –х годов.</p> <p>4. Административные реформы.</p> <p>5.Развитие науки и культуры в послевоенные годы.</p> <p>6.Духовная жизнь в период «оттепели».</p>	2	
	<p>Практическое занятие</p>	2	

	Семинар по темам:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные тенденции развития советской экономики. Аграрная политика.</li> <li>2. Социальная цена реформ. Реабилитация репрессированных.</li> <li>3. Новые тенденции во внешней политике СССР. Выработка новых ориентиров во внешней политике.</li> </ol>		
<b>Раздел 2. Развитие СССР и его место в мире в конце 1960- - начале 1980-х годов</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 2.1. Основные тенденции развития СССР</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	1.Приход к власти Л.И.Брежнева: его окружение и смена политического курса. 2.Особенности идеологической, национальной и социально-экономической политики. 3.Экономические реформы 1960- годов. 4.Новые ориентиры аграрной политики.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.Характеристика «застоя» в политической жизни СССР 1970-х годов. 2.Партийный аппарат и общество. Власть номенклатуры. 3.Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». 4.Нарастание застойных явлений в экономике и кризис идеологии.	2	
	1.Внешняя политика СССР. 2.Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира»: «холодная война» и мировые конфликты. 3.Доктрина ограниченного суверенитета.	2	
	Практическое занятие  Семинар по темам:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отношения СССР со странами Запада. Установления военно-стратегического паритета между СССР и США.</li> </ol>	2	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Борьба за разрядку международной напряженности. Основные договоры об ограничении вооружений.</li> <li>3. Совещание в Хельсинки 1975 г., подписание Заключительного акта.</li> <li>4. Роль СССР в становлении разрядки международной напряженности.</li> </ul>		
<b>Тема 2.2.</b> <b>Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 1980-х- начале 1990-х годов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.Наращение кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах.</li> <li>2.М.С.Горбачев и его окружение: курс на реформы.</li> <li>3.Политизация жизни и подъем гражданской активности населения.</li> <li>4.Изменения в советской внешней политике.</li> <li>5.Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений.</li> <li>6.Локальные национальные и религиозные конфликты.</li> </ul>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<p>Практическое занятие</p> <p>Семинар по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Советская культура в годы перестройки. Новые ориентиры.</li> <li>2. «Новое мышление». СССР в системе международных отношений в 80 - 90-е годы XX века. Окончание «холодной войны». Сближение с США и Западной Европой.</li> <li>3. Бархатные революции. Распад социалистического лагеря. Окончание войны в Афганистане. Конец биполярного мира.</li> </ul>	2	
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	

<b>Распад СССР и образование СНГ</b>	1. Последний этап «перестройки»: 1990-1991 годы. 2. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. 3. Становление многопартийности. 4. Б.Н. Ельцин – единый лидер демократических сил. 5. Дестабилизирующая роль «войны законов» (союзного и республиканского законодательства) 6. Углубление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. 7. Провозглашение независимости сопредельных республик.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1. Августовский политический кризис 1991 года. 2. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. 3. Оформление фактического распада СССР и создание СНГ. 4. Россия как преемник СССР на международной арене.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
<b>Раздел 3. Российская Федерация в 1991-2020 годы</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 3.1. Постсоветское пространство 1990-е годы XX века.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	
	1. Становление новой России. Начало радикальных экономических реформ. 2. «Шоковая терапия». 3. От сотрудничества к противостоянию исполнительной и законодательной власти в 1992-1993 годах. 4. Трагические события осени 1993 года в Москве («черный октябрь»)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. 2. Проблемы построения федеративного государства. 3. Утверждение государственной символики. 4. Итоги радикальных преобразований 1992-1993 годов. 5. Подписание Федеративного договора (1992 г) и отдельных соглашений центра с республиками.	2	



	<p>6. Опасность исламского фундаментализма.</p> <p>7. Восстановление конституционного порядка в Чеченской республике.</p> <p>8. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики.</p>		
	<p>Практическое занятие</p> <p>Семинар по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общественно-политическое развитие России в 1994-1996 гг.</li> <li>2. Первые шаги гражданского общества. Второе президентство Б.Н. Ельцина.</li> </ol>	2	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Новые приоритеты внешней политики.</li> <li>2. Мировое признание новой России суверенным государством.</li> <li>3. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество</li> </ol>	2	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр.</li> <li>2. Внутренняя политика России на северном Кавказе.</li> <li>3. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе.</li> <li>4. Отношения со странами Дальнего Востока.</li> <li>5. Изменения в территориальном устройстве России. Возвращение Крыма.</li> </ol>	2	
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
<b>Россия в 2000-е годы</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Россия в 2000-е годы: выводы времени и задачи модернизации.</li> <li>2. Президентство В.В. Путина. Многопартийность. Политические партии и электорат.</li> </ol>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

	<p>3.Федерализм и сепаратизм. Восстановление единого правового пространства страны.</p> <p>4.Экономическое развитие страны: периоды подъема и кризиса.</p> <p>5.Основные направления социальной политики.</p> <p>6.Задачи инновационного развития. Россиянин в глобальном информационном пространстве.</p> <p>7.Тенденции в развитии образования и культуры.</p> <p>8.Религиозные конфессии, повышение их роли в жизни страны.</p>		
	<p>Практическое занятие</p> <p>Семинар по темам:</p> <p>1. Причины, участники, хронология, локализация современных локальных, национальных, региональных, межгосударственных конфликтов.</p>	2	
	<p>Практическое занятие</p> <p>Семинар по темам:</p> <p>1. Россия в международных интеграционных процессах. Участие России в ВТО, ЕАЭС, БРИКС, ШОС и др.</p>	2	
<b>Тема 3.3. Итоговое занятие</b>	Промежуточная аттестация (зачет)	<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>48/16</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя

посадочные места по количеству обучающихся

доска классная

стенд информационный

учебно-наглядные пособия;

техническими средствами обучения:

компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Артемов, В. В. История : учебник для СПО / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. – 21-е изд., стер. - Москва : Академия, 2021. - 448с. - (Среднее профессиональное образование) – Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-0054-0043-7

2. Артемов, В. В. История: дидактические материалы : учебное пособие для СПО / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. – 3-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020. - (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный - ISBN 978-5-4468-9252-5

3. Земцов Б. Н. История отечественного государства и права. Советский период : учебное пособие / Б. Н. Земцов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-3123-6.

4. Зуев, М. Н. История России XX-начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Н. Зуев, С.Я. Лавренов. – Москва : Юрайт, 2020. - 200 с. - (Профессиональное образование). - ISBN978-5-534-01245-3. – Текст : непосредственный.

5. Карпачев С.П. История России: учебное пособие для СПО/С.П.Карпачев – 2-е изд., переработанное и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019 – 248 с. – (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-08753-6

6. Кириллов, В. В. История России: учебник для СПО / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 502 с. — Серия : Профессиональное образование. ISBN 978-5-9916-6616-9

7. Некрасова М.Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ М.Б.Некрасова – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва:

Издательство Юрайт, 2021 – 263 с. – (Профессиональное образование) – Текст: непосредственный ISBN 978-5-534-05027-1

8. Семин В.П. История: учебное пособие / В.П. Семин, Ю.Н. Арзамаскин. — Москва: КноРус, 2021. — 304с.

9. Соловьев К.А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ К.А.Соловьев и др.) – Москва: Издательство Юрайт, 2021 – 252 с – (Профессиональное образование) – Текст: непосредственный ISBN 978-5-534-01272-9.

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Земцов Б. Н. История отечественного государства и права. Советский период : учебное пособие / Б. Н. Земцов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-3123-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169260> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кузьмина, О. В. История : учебник / О. В. Кузьмина, С. Л. Фирсов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. : ил. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5758-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457580.html>

3. Некрасова, М. Б. История России [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / М. Б. Некрасова. - 5-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2018. - 363 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05027-1. <https://www.biblio-online.ru/viewer/istoriya-rossii-433317>

4. История России. XX — начало XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Л. И. Семенникова [и др.] ; под редакцией Л. И. Семенниковой. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09384-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/427726>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Библиотека [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru/window/library>

2. Иллюстрированная энциклопедия Отечественной истории [Электронный ресурс]. – URL: <http://hiztory.ru>, свободный

3. История России [Электронный ресурс]. – URL: <http://histerl.ru>

4. История России, Всемирная история «История.ру». [Электронный ресурс] – URL: <http://www.istoriya.ru>

5. Исторические источники по истории России в XX века из библиотеки электронных ресурсов исторического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова [Электронный ресурс] – URL: <http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/PICT/ussr.htm>

6. Конституция Российской Федерации. Энциклопедический словарь – URL: [http://www.rubricon.com/konst\\_1.asp](http://www.rubricon.com/konst_1.asp)

7. Проект Российского военно-исторического общества - История России. Чистый исторический интернет: карты, тексты документов, публицистика, персоналии и др. [Электронный ресурс] – URL: <http://histrf.ru/mediateka/maps/interactive-map>

8. Сто главных документов российской истории [Электронный ресурс] – URL: <http://doc.histrf.ru/>

9. Федеральный историко-документальный просветительский портал [Электронный ресурс] – URL: (<https://portal.historyrussia.org/>).

10. Федеральный портал История РФ. 100 главных документов российской истории. XX век [Электронный ресурс] – URL: <http://doc.histrf.ru/20/>

11. Энциклопедический словарь «История Отечества» [Электронный ресурс] – URL: [http://www.rubricon.com/io\\_1.asp](http://www.rubricon.com/io_1.asp)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных дат и временных периодов отечественной истории;</li> <li>- основных фактов, процессов, явлений, характеризующих целостность отечественной истории;</li> <li>- современных версий и трактовок важнейших проблем отечественной истории;</li> <li>- особенности исторического пути России, ее роли в мировом сообществе;</li> <li>- исторической обусловленности современных общественных процессов</li> <li>- традиционных ценностей многонационального народа России</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- раскрытие содержания материала в объеме, предусмотренном программой учебной дисциплины;</li> <li>- изложение материала грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию, факты и аргументы, даты, определения и т.д.;</li> <li>- понимание взаимосвязей характеризуемых исторических событий и явлений;</li> <li>- демонстрация знаний основных дат отечественной истории</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме фронтального и индивидуального опроса, модульные письменные работы, тестирование.</p> <p>Итоговый контроль в форме зачета</p>
<p><i>умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить комплексный поиск исторической информации в источниках разного типа;</li> <li>- определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов;</li> <li>- характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;</li> <li>- работать с историческими документами;</li> <li>- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи между</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность анализировать содержащуюся в разных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего России;</li> <li>- способность рассматривать события в соответствии с принципом историзма, в их динамике, взаимосвязи и взаимообусловленности;</li> <li>- способность применять исторические знания при анализе различных проблем современного общества.</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения творческой работы (подготовка и защита реферата, написание эссе)</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом ведения дискуссии</p>

явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений.		
-------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

## Вопросы для промежуточной аттестации

1. Особенности политического режима 1945-1953 годов. Ужесточение внутренней политики.
2. Поствоенные репрессии и их характер.
3. Смерть И.В.Сталина и настроения в обществе.
4. Смена политического курса. Переход политического лидерства к Н.С.Хрущеву.
5. Первые признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере.
6. XX съезд КПСС.
7. Рост влияния СССР на международной арене.
8. Углубление военно-блокового противостояния, отношения со странами «капиталистического лагеря».
9. СССР и страны восточной Европы.
10. СССР и конфликты в Азии, Африке и Латинской Америке.
11. Противоречивые тенденции во внутренней политике СССР после XX съезда КПСС.
12. Борьба за власть в конце 1950-х годов.
13. Экономика и политика в конце 1950-х – начале 1960 –х годов.
14. Административные реформы.
15. Развитие науки и культуры в послевоенные годы.
16. Духовная жизнь в период «оттепели».
17. Приход к власти Л.И.Брежнева: его окружение и смена политического курса.
18. Особенности идеологической, национальной и социально-экономической политики.
19. Экономические реформы 1960- годов.
20. Новые ориентиры аграрной политики.
21. Характеристика «застоя» в политической жизни СССР 1970-х годов.
22. Партийный аппарат и общество. Власть номенклатуры.
23. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма».
24. Нарастание застойных явлений в экономике и кризис идеологии.
25. Внешняя политика СССР.
26. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира»: «холодная война» и мировые конфликты.
27. Доктрина ограниченного суверенитета.
28. Последний этап «перестройки»: 1990-1991 годы.
29. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС.
30. Становление многопартийности.
31. Б.Н.Ельцин – единый лидер демократических сил.
32. Дестабилизирующая роль «войны законов» (союзного и республиканского законодательства)
33. Углубление центробежных тенденций и угрозы распада СССР.
34. Провозглашение независимости сопредельных республик.
35. Августовский политический кризис 1991 года.
36. Планы ГКЧП и защитники Белого дома.
37. Оформление фактического распада СССР и создание СНГ.



38. Россия как преемник СССР на международной арене.
39. Становление новой России. Начало радикальных экономических реформ.
40. «Шоковая терапия».
41. От сотрудничества к противостоянию исполнительной и законодательной власти в 1992-1993 годах.
42. Трагические события осени 1993 года в Москве («черный октябрь»)
43. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства.
44. Проблемы построения федеративного государства.
45. Утверждение государственной символики.
46. Итоги радикальных преобразований 1992-1993 годов.
47. Подписание Федеративного договора (1992 г) и отдельных соглашений центра с республиками.
48. Опасность исламского фундаментализма.
49. Восстановление конституционного порядка в Чеченской республике.
50. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики.
51. Россия в 2000-е годы: выводы времени и задачи модернизации.
52. Президентство В.В.Путина. Многопартийность. Политические партии и электорат.
53. Федерализм и сепаратизм. Восстановление единого правового пространства страны.
54. Экономическое развитие страны: периоды подъема и кризиса.
55. Основные направления социальной политики.
56. Задачи инновационного развития. Россиянин в глобальном информационном пространстве.
57. Тенденции в развитии образования и культуры.
58. Религиозные конфессии, повышение их роли в жизни страны.



Рабочая программа учебной дисциплины **«Иностранный язык в профессиональной деятельности»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 – Лабораторная диагностика

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»**

Разработчик:

**Казакова Лариса Николаевна**

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании социально-гуманитарного цикла

Протокол №5 от «10» 03 2023 г.

Зав. циклом:  /К. В. Смирнова/

Директор медицинского колледжа  /Е. С. Стрельникова/

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»

 /Г. В. Уварова /

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации программы дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

## 1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	<u>Уметь:</u> – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; – применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; – понимать тексты на базовые профессиональные темы; – составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; – общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;	<u>Знать:</u> – лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); – общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); – правила чтения текстов профессиональной направленности; – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; – формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);</li> <li>– самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</li> </ul>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки **72** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **72** часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	
в том числе:	
практические занятия	72
<b>Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Вводный курс</b>		<b>8/8</b>	
<b>Тема 1.1. Современный иностранный язык</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Составление и рассказ монолога по теме «Иностранный язык как средство международного общения в современном мире».	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.2. Страна изучаемого языка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текстов по теме, ответы на вопросы по тексту.	4	



	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 2. Общепрофессиональный курс</b>		<b>62/62</b>	
<b>Тема 2.1. Моя будущая профессия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 02
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	ОК 04
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текстов по теме, ответы на вопросы по тексту. Подготовка и пересказ монолога «Моя будущая профессия».	4	ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.2. Медицинское образование в России и за рубежом</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текста по теме, ответы на вопросы по тексту. Составление рассказа на тему «Сходства и различия медицинского образования в России и за рубежом» и перевод его на иностранный язык.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.3. Этические аспекты работы медицинских специалистов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста «Клятва Гиппократ», ответы на вопросы к тексту. Подготовка диалога по теме и перевод его на иностранный язык. Ролевая игра «Посвящение в профессию».	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.4. Скелет</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	

	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Строение тела», «Скелет», ответы на вопросы по тексту.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.5. Строение кровеносной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста по теме. Обсуждение и ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.6. Строение дыхательной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме. Ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.7. Строение пищеварительной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме, ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.8.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	

<b>Строение выделительной системы</b>	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста по теме, ответы на вопросы по тексту.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.9. Строение нервной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме, ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.10. Основы личной гигиены</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста по теме, ответы на вопросы по тексту. Составление и пересказ монолога по теме.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.11. Оказание первой помощи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Просмотр видеоролика по теме. Обсуждение, ответы на вопросы.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.12.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	

<b>Система здравоохранения в России и за рубежом</b>	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме. Ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.13. В больнице</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Просмотр видеоролика по теме. Обсуждение, ответы на вопросы.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.14. Обязанности среднего медицинского персонала в поликлинике</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста по теме, ответы на вопросы по тексту. Составление и пересказ монолога по теме.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.15. Работа с медицинской документацией</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста по теме. Заполнение медицинской карты.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.16.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	

<b>Визит к врачу (ролевая игра)</b>	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) диалогов по теме, ответы на вопросы. Ролевая игра «На приеме у врача».	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием:  
рабочее место преподавателя  
посадочные места по количеству обучающихся  
доска классная  
стенд информационный  
учебно-наглядные пособия;  
техническими средствами обучения:  
компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и  
возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».  
мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Козырева, Л.Г. Английский язык для медицинских колледжей и училищ: учебник/ Л.Г. Козырева, Т.В. Шадская. – 3-е изд. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. – 315с. – ISBN 978-5-222-33714-1. – Текст: непосредственный.
2. Марковина, И. Ю. Английский язык для медицинских училищ и колледжей = English for Medical Secondary Schools and Colleges : учебник для студ. учрежд. сред. проф. образования / И. Ю. Марковина, Г. Е. Громова. – 8-изд., стер. – Москва: Издат. центр «Академия», 2019. –160 с.: ил. – ISBN 978-5-4468-5953-5. – Текст: непосредственный.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Марковина, И. Ю. Английский язык. Базовый курс: учебник / И. Ю. Марковина, Г. Е. Громова, С. В. Полоса. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. –152 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-5512-8. – Текст: электронный //Электронно-библиотечная система Консультант студента [сайт]. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970455128.html> (дата обращения: 15.12.2021). – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.
2. Марковина, И. Ю. Английский язык. Вводный курс: учебник / И. Ю. Марковина, Г. Е. Громова, С. В. Полоса. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 160 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-5906-5. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система Консультант студента [сайт]. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970459065.html> (дата обращения: 15.12.2021). – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Проект Английский язык онлайн – Native English[сайт]. – Москва,2003. – URL:<http://enegv.ru/categori/ptoiznoshenie> (дата обращения: 15.12.2021). – Текст: электронный.
2. Информационно-образовательный портал по английскому языку Study.ru. – URL:<http://www.mastudy.ru> (дата обращения: 15.12.2021). – Текст: электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения зачёта с оценкой.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p> <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p>	<p>владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика);</p> <p>демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;</p> <p>демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p> <p>строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой</p>

<p>взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p>	<p>взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас</p>	<p>Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## Вопросы для промежуточной аттестации

1. Структурная организация тела человека.
2. Клетки крови и их функции в организме человека
3. Рассказать о витаминах и их роли в питании человека.
4. Назвать составляющие элементы питания и их функции.
5. Строение глаза. Уход за глазами. Заболевания глаз.
6. Правила ухода за зубами.
7. Строение зуба. Стоматологические заболевания.
8. Назвать инструментарий и материалы, необходимые для выполнения сестринских манипуляций.
9. Рассказать о симптомах и диагностике инфекционных заболеваний (скарлатина, коклюш, дифтерия, полиомиелит, корь, краснуха, ветряная оспа, туберкулёз, СПИД)
10. Назвать основные лекарственные группы и формы.
11. Рассказать об оказании первой помощи при ушибах, кровотечении.
12. Рассказать об оказании первой помощи при переломах.
13. Рассказать об оказании первой помощи при обмороке, шоке.
14. Рассказать об оказании первой помощи при тепловом, солнечном ударе.
15. Назвать общие симптомы простудных заболеваний. Боли.
16. Здравоохранение в России и Великобритании.
17. Заполнить сестринскую историю болезни пациента, сбор анамнеза.
18. Лечебные учреждения, их структура.



Рабочая программа учебной дисциплины *«Иностранный язык в профессиональной деятельности»* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 – Лабораторная диагностика

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»**

Разработчик:

**Зиора Людмила Демьяновна**

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании социально-гуманитарного цикла

Протокол №5 от «10» 03 2023 г.

Зав. циклом:  /К. В. Смирнова/

Директор медицинского колледжа  /Е. С. Стрельникова/

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»

 /Т. В. Уварова /

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации программы дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

## 1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li><li>– взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</li><li>– применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</li><li>– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</li><li>– понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li><li>– составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</li><li>– общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</li><li>– переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);</li></ul>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li><li>– лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</li><li>– общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);</li><li>– правила чтения текстов профессиональной направленности;</li><li>– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li><li>– правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;</li><li>– формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</li></ul>

	– самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	
--	---------------------------------------------------------------------------------------	--

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки **72** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **72** часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	
в том числе:	
практические занятия	72
<b>Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Вводный курс</b>		<b>8/8</b>	
<b>Тема 1.1. Современный иностранный язык</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Составление и рассказ монолога по теме «Иностранный язык как средство международного общения в современном мире».	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.2. Страна изучаемого языка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текстов по теме, ответы на вопросы по тексту.	4	



	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 2. Общепрофессиональный курс</b>		<b>62/62</b>	
<b>Тема 2.1. Моя будущая профессия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 02
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	ОК 04
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текстов по теме, ответы на вопросы по тексту. Подготовка и пересказ монолога «Моя будущая профессия».	4	ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.2. Медицинское образование в России и за рубежом</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текста по теме, ответы на вопросы по тексту. Составление рассказа на тему «Сходства и различия медицинского образования в России и за рубежом» и перевод его на иностранный язык.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.3. Этические аспекты работы медицинских специалистов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста «Клятва Гиппократ», ответы на вопросы к тексту. Подготовка диалога по теме и перевод его на иностранный язык. Ролевая игра «Посвящение в профессию».	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.4. Скелет</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	

	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Строение тела», «Скелет», ответы на вопросы по тексту.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.5. Строение кровеносной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста по теме. Обсуждение и ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.6. Строение дыхательной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме. Ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.7. Строение пищеварительной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме, ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.8.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	

<b>Строение выделительной системы</b>	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста по теме, ответы на вопросы по тексту.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.9. Строение нервной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме, ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.10. Основы личной гигиены</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста по теме, ответы на вопросы по тексту. Составление и пересказ монолога по теме.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.11. Оказание первой помощи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Просмотр видеоролика по теме. Обсуждение, ответы на вопросы.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.12.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	

<b>Система здравоохранения в России и за рубежом</b>	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме. Ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.13. В больнице</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Просмотр видеоролика по теме. Обсуждение, ответы на вопросы.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.14. Обязанности среднего медицинского персонала в поликлинике</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста по теме, ответы на вопросы по тексту. Составление и пересказ монолога по теме.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.15. Работа с медицинской документацией</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста по теме. Заполнение медицинской карты.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.16.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	

<b>Визит к врачу (ролевая игра)</b>	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) диалогов по теме, ответы на вопросы. Ролевая игра «На приеме у врача».	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием:  
рабочее место преподавателя  
посадочные места по количеству обучающихся  
доска классная  
стенд информационный  
учебно-наглядные пособия;  
техническими средствами обучения:  
компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и  
возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».  
мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Бажуткина Н. Немецкий язык для медицинских колледжей: учеб. для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Н. Бажуткина, Л. Синельщикова. – Ростов н/Д: Феникс, 2021. – 313 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Басова, Н.В. Немецкий язык для колледжей=Deutsch für Colleges: учебник / Басова Н.В., Коноплева Т.Г. — Москва: КноРус, 2021. — 346 с. — ISBN 978-5-406-04030-0. — URL: <https://book.ru/book/936638>

2. Ивлева, Г. Г. Немецкий язык: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Г. Ивлева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11049-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472944>

3. Миляева, Н. Н. Немецкий язык для колледжей (A1—A2): учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Миляева, Н. В. Кукина. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12385-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475086>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Кондратьева В.А. Немецкий язык. Интенсивный курс обучения чтению медицинской литературы/ В.А. Кондратьева. – Москва: Медицина, 2016.

2. Большой русско-немецкий словарь / под ред. К. Лейна. – 18-е изд., исправ. – Москва: медиа, 2004. – 736 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения зачёта с оценкой.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p> <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p>	<p>владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика);</p> <p>демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;</p> <p>демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p> <p>строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой</p>

<p>взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p>	<p>взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас</p>	<p>Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## Вопросы для промежуточной аттестации

1. Структурная организация тела человека.
2. Клетки крови и их функции в организме человека
3. Рассказать о витаминах и их роли в питании человека.
4. Назвать составляющие элементы питания и их функции.
5. Строение глаза. Уход за глазами. Заболевания глаз.
6. Правила ухода за зубами.
7. Строение зуба. Стоматологические заболевания.
8. Назвать инструментарий и материалы, необходимые для выполнения сестринских манипуляций.
9. Рассказать о симптомах и диагностике инфекционных заболеваний (скарлатина, коклюш, дифтерия, полиомиелит, корь, краснуха, ветряная оспа, туберкулёз, СПИД)
10. Назвать основные лекарственные группы и формы.
11. Рассказать об оказании первой помощи при ушибах, кровотечении.
12. Рассказать об оказании первой помощи при переломах.
13. Рассказать об оказании первой помощи при обмороке, шоке.
14. Рассказать об оказании первой помощи при тепловом, солнечном ударе.
15. Назвать общие симптомы простудных заболеваний. Боли.
16. Здравоохранение в России и Великобритании.
17. Заполнить сестринскую историю болезни пациента, сбор анамнеза.
18. Лечебные учреждения, их структура.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
(БФУ им. И. Канта)  
Медицинский колледж высшей школы медицины  
ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»**



«Утверждаю»  
Директор медицинского колледжа  
(Стрельникова Е.С.)

2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Специальность: 31.02.03 – Лабораторная диагностика

**Калининград**

**2023 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины «**Безопасность жизнедеятельности**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 – Лабораторная диагностика

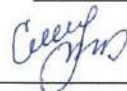
Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»**

Разработчик: **Гречкин Юрий Михайлович**

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании социально-гуманитарного цикла

Протокол №5 от «10» 03 2023 г.

Зав. циклом:  /К. В. Смирнова/

Директор медицинского колледжа  /Е. С. Стрельникова/

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»

 /Т. В. Уварова /

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	16

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07,  ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5	<ul style="list-style-type: none"><li>- пользоваться первичными средствами пожаротушения;</li><li>- применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта;</li><li>- применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны;</li><li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li><li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li><li>- определять виды Вооруженных Сил, рода войск, ориентироваться в воинских званиях Вооруженных Сил Российской Федерации;</li><li>- владеть общей физической и строевой подготовкой;</li><li>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li><li>- основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации;</li><li>- способов защиты населения от оружия массового поражения;</li><li>- задач и основных мероприятий гражданской обороны;</li><li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li><li>- основ военной службы и обороны государства;</li><li>- основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских</li></ul>

	<p>- оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;  - области применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;  - организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;  - перечня военно-учетных специальностей  - порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим</p>
--	-----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **68** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **68** часов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>68</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	28
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<i>Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях</i>		<b>20/10</b>	
<b>Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07,  ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	1.Цели и задачи изучения дисциплины. 2.Общая классификация чрезвычайных ситуаций. 3.Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. 4.Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах. 5.Чрезвычайные ситуации социального происхождения. 6.Терроризм и меры по его предупреждению. 7.Основы пожаробезопасности и электробезопасности	<b>4</b>	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 1</b> Организация пожарной безопасности в учреждении. Порядок и правила действий при возникновении пожара, использование первичных средств пожаротушения. Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильнодействующих ядовитых веществ.	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 2</b>	<b>2</b>	



	Обеспечение безопасности при угрозе свершения и совершенном террористическом акте, во время общественных беспорядков, в случае захвата заложником.		
<b>Тема 1.2.</b> <b>Способы защиты населения от оружия массового поражения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07,  ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	1.Современное оружие (ядерное, химическое, биологическое) и его поражающие факторы. 2.Действия населения в зонах радиоактивного, химического поражения и в очаге биологического поражения. 3.Средства индивидуальной защиты. 4.Средства коллективной защиты населения.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	
	<b>Практическое занятие №3</b> Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при чрезвычайной ситуации. Приборы радиоактивной разведки.	2	
	<b>Практическое занятие № 4</b> Правила поведения и действия в очаге химического и биологического поражения. Организация химической разведки в медицинской организации при чрезвычайной ситуации. Приборы химической разведки	2	
<b>Тема 1.3.</b> <b>Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07,  ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	1.Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской организации. 2.Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. 3.Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. 4.Основные мероприятия, проводимые гражданской обороной. 5.Действия населения по сигналам гражданской обороны.	2	

	6.Защита персонала и пациентов медицинской организации в условиях чрезвычайной ситуации. Организация экстренной эвакуации персонала и пациентов медицинской организации.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 5</b> Правила поведения и действий по сигналам гражданской обороны. Организация оповещения и экстренного сбора персонала медицинской организации при чрезвычайной ситуации.	2	
<b>Раздел 2. Основы военной службы</b>		<b>46/18</b>	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Основы военной безопасности Российской Федерации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1.История создания Вооруженных Сил России. 2.Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан. 3.Организация обороны Российской Федерации.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07,  ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
<b>Тема 2.2.</b> <b>Вооруженные силы Российской Федерации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1.Назначение и задачи Вооруженных Сил Российской Федерации. 2.Состав Вооруженных Сил. 3.Руководство и управление Вооруженными Силами. 4.Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020 годов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07,  ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 6</b> Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, их основные задачи.	2	
<b>Тема 2.3.</b> <b>Воинская обязанность в</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	
	1.Понятие и сущность воинской обязанности. 2.Воинский учет граждан.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07,

<b>Российской Федерации</b>	3.Призыв граждан на военную службу 4. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу 5. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе		ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	10	
	<b>Практическое занятие № 7</b> Основные документы воинского учета и бронирования медперсонала медицинской организации. Обязанности граждан, пребывающих в запасе по воинскому учету	2	
	<b>Практические занятия № 8, 9, 10</b> Общая физическая и строевая подготовка. Строи, их элементы и управление ими. Строевые приемы, движение без оружия. Строевая стойка, повороты на месте и в движении.	6	
	<b>Практическое занятие № 11</b> Огневая подготовка. Материальная часть автомата Калашникова. Подготовка автомата к стрельбе. Неполная разборка и сборка автомата Калашникова. Ведение огня из автомата. Меры предосторожности при стрельбе.	2	
<b>Тема 2.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
<b>Символы воинской части. Боевые традиции Вооруженных Сил России.</b>	1.Боевое Знамя– символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. 2. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. 3. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество	6	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07,  ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 12</b> Воинские звания и военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
<b>Тема 2.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	

<b>Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации</b>	1.Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих. 2.Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. 3. Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба	6	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07,  ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 13</b> Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
<b>Тема 2.6. Медицинское обеспечение военнослужащих в мирное и военное время</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1.Медицинское обеспечение военнослужащих в мирное время. Организация амбулаторного приема в воинской части. 2.Медицинское обеспечение военнослужащих в военное время. 3.Санитарные потери военнослужащих, их структура. 4.Методика прогнозирования санитарных потерь в ходе боевых действий. 5.Организация лечебно-эвакуационного обеспечения Вооруженных Сил при проведении боевых действий.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07,  ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 14</b> Организация лечебно-эвакуационных мероприятий в воинской части в ходе боевых действий	2	
<b>Тема 3. Итоговое занятие</b>	Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	2	
<b>Всего:</b>		<b>68/28</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя;

посадочные места по количеству обучающихся;

доска классная;

стенд информационный;

учебно-наглядные пособия;

комплект плакатов по основам военной службы, гражданской обороны;

общевоинской защитный комплект;

общевоинской противогаз или противогаз ГП-7, изолирующий противогаз;

респираторы;

индивидуальные противохимические пакеты;

индивидуальные перевязочные пакеты, материалы;

носилки санитарные;

аптечка индивидуальная;

ножницы для перевязочного материала прямые;

шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя);

огнетушители порошковые, пенные, углекислотные (учебные);

оборудование для измерения, испытания, навигации (рентгенметр и др.);

устройство для отработки прицеливания;

учебные автоматы АК-74;

винтовки пневматические;

комплект плакатов по Гражданской обороне;

комплект плакатов по основам военной службы;

техническими средствами обучения:

компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью; подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений СПО. - Москва: Издательский центр «Академия», 2020.
2. Абрамова С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Юрайт, 2021. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0.
3. . Бектобеков Г. В. Пожарная безопасность : учебное пособие для спо / Г. В. Бектобеков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-7106-5
4. Беляков, Г.И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях: учебник для среднего профессионального образования / Г.И. Беляков – 3-е изд. Перераб и доп. - Москва.: Юрайт, 2020. – 354 с – (Профессиональное образование) – Текст непосредственный ISBN 978-5-534-03180-5
5. Бондаренко В. А., Евтушенко С. И., Лепихова В. А. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / [Бондаренко В. А., Евтушенко С. И., Лепихова В. А. и др.]. - 2-е изд. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, сор. 2019. - 222, [1] с. : ил., табл.; 22 см. - (Среднее профессиональное образование).; ISBN 978-5-369-01784-5
6. Горькова Н. В., Фетисов А. Г., Мессинева Е. М., Мануйлова Н. Б. Безопасность жизнедеятельности : учебник для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-9372-2.
7. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО./Н.В.Косолапова – 9-е изд. стереотипное - М.: КНОРУС, 2021.- 192 с. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-01422-6
8. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – Москва: КноРус, 2021. – 156 с. – (Профессиональное образование). – ISBN : 978-5-406-08196-9.
9. Широков Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для спо / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0.
10. Ястребов Г.С. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учебное пособие/ Г.С.Ястребов; под ред. Карабухина – Ростов на Дону: Феникс, 2020 – 415 с.: ил. – (Среднее медицинское образование). ISBN 978-5-222-30496-9

### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова – Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 150 с. – Текст: электронный. – ISBN 978-5-16-107123-6. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/995045>
2. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / И. П. Левчук, А. А. Бурлаков. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - ISBN 978-

5-9704-5756-6. - Текст : электронный // URL :  
<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970457566.html>

3. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Юрайт, 2021. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469524>

4. Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность : учебное пособие для СПО / Г. В. Бектобеков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-7106-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155671> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч.: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 350 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9962-4. – Текст : электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453161>

6. Горькова Н. В., Фетисов А. Г., Мессинева Е. М., Мануйлова Н. Б. Безопасность жизнедеятельности : учебник для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-9372-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193389> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100492.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/100492>

8. Рогозина, И. В. Медицина катастроф : учебное пособие / И. В. Рогозина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5556-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455562.html>

9. Широков Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для СПО / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148019> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Все о пожарной безопасности [Электронный ресурс]. URL: <http://www.0-1.ru/>
2. Журнал «ОБЖ. Основы безопасности жизни» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.russmag.ru/mmenu.php-id=49.htm>
3. МЧС России. Официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mchs.gov.ru/>
4. Министерство обороны РФ. Официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mil.ru>
5. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации – Москва: Эксмо, 2015 – 608 с
6. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rospotrebnadzor.ru>
7. Федеральный образовательный портал по Основам безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. URL: <http://www.obzh.ru/>



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li> <li>- основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации;</li> <li>- способов защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>- задач и основных мероприятий гражданской обороны;</li> <li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>- основ военной службы и обороны государства;</li> <li>- основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li> <li>- области применения получаемых профессиональных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильное определение военно-учетных специальностей, родственных с полученной специальности согласно перечню ВУС;</li> <li>- четкое описание последовательности действий в опасных и чрезвычайных ситуациях согласно инструкциям;</li> <li>- соблюдение требований безопасности в профессиональной деятельности;</li> <li>- логическое описание способов защиты населения от оружия массового поражения в соответствии с методическими указаниями и инструкциями;</li> <li>- правильное изложение профилактических мер по противопожарной безопасности и сообщения правил эвакуации при пожарах в соответствии с методическими указаниями и инструкциями;</li> <li>- правильное изложение структуры видов и родов войск, их характеристик в соответствии с регламентирующими документами;</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме фронтального и индивидуального опроса, тестирование, оценка результатов выполнения практической работы. Итоговый контроль в форме зачет с оценкой</p>

<p>знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;</li> <li>- перечня военно-учетных специальностей</li> <li>- порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- свободное ориентирование в организации и порядке призыва граждан на военную службу, поступления на неё в добровольном порядке;</li> <li>- свободное ориентирование в перечне военно-учетных специальностей</li> </ul>	
<p><i>умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться первичными средствами пожаротушения;</li> <li>- применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта;</li> <li>- применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны;</li> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>- определять виды Вооруженных Сил, рода войск, ориентироваться в воинских званиях Вооруженных Сил Российской Федерации;</li> <li>- владеть общей физической и строевой подготовкой;</li> <li>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li> <li>- оказывать первую помощь пострадавшим</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильное использование средств индивидуальной защиты в зависимости от примененного оружия массового поражения и характера поражающих факторов согласно инструкции по их применению;</li> <li>- пользование первичными средствами пожаротушения при различных типах возгорания согласно инструкции;</li> <li>- оказание первой помощи пострадавшим согласно алгоритмам оказания первой помощи;</li> <li>- ориентация в действиях по сигналам гражданской обороны;</li> <li>- точность и скорость выполнения мероприятий по эвакуации населения из мест чрезвычайной ситуации в соответствии с инструкциями;</li> <li>- демонстрация способности бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной</li> </ul>	<p>Экспертная оценка выполнения практических заданий, выполнения условий учебных ролевых игр</p> <p>Зачет с оценкой</p>

	деятельности и экстремальных условиях военной службы	
--	------------------------------------------------------------	--

## Вопросы для промежуточной аттестации

1. Цели и задачи изучения дисциплины.
2. Общая классификация чрезвычайных ситуаций.
3. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.
4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах.
5. Чрезвычайные ситуации социального происхождения.
6. Терроризм и меры по его предупреждению.
7. Основы пожаробезопасности и электробезопасности
8. Современное оружие (ядерное, химическое, биологическое) и его поражающие факторы.
9. Действия населения в зонах радиоактивного, химического поражения и в очаге биологического поражения.
10. Средства индивидуальной защиты.
11. Средства коллективной защиты населения.
12. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской организации.
13. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.
14. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны.
15. Основные мероприятия, проводимые гражданской обороной.
16. Действия населения по сигналам гражданской обороны.
17. Защита персонала и пациентов медицинской организации в условиях чрезвычайной ситуации. Организация экстренной эвакуации персонала и пациентов медицинской организации.
18. Назначение и задачи Вооруженных Сил Российской Федерации.
19. Состав Вооруженных Сил.
20. Руководство и управление Вооруженными Силами.
21. Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020 годов
22. Понятие и сущность воинской обязанности.
23. Воинский учет граждан.
24. Призыв граждан на военную службу
25. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу
26. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе
27. Боевое Знамя– символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ.
28. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.
29. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество
30. Медицинское обеспечение военнослужащих в мирное время. Организация амбулаторного приема в воинской части.
31. Медицинское обеспечение военнослужащих в военное время.

32. Санитарные потери военнослужащих, их структура.
33. Методика прогнозирования санитарных потерь в ходе боевых действий.
34. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения Вооруженных Сил при проведении боевых действий.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФГАОУ ВО БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И. КАНТА  
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
(среднее профессиональное образование)**

«Утверждаю»

Директор Высшей Школы Физической Культуры  
и спорта Кандидат Педагогических Наук

  
Воронин Д.И.

« 10 » марта 2023 г.

«Утверждаю»

Директор Медицинского колледжа  
Стрельникова

Е.

« 10 » марта 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Физическая культура»**

для студентов 1 курса  
форма обучения очная

Шифр: 31.02.03.

Специальность: Лабораторная диагностика

Калининград

2023

**Составители:**

Преподаватель Высшей Школы Физической Культуры и спорта, высшей категории Гузь Ольга Владимировна;

Преподаватель Высшей Школы Физической Культуры и спорта, высшей категории Прогляда Елена Анатольевна;

Преподаватель Высшей Школы Физической Культуры и спорта, высшей категории Иванова Наталья Николаевна.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры Высшей Школы Физической Культуры и спорта

Протокол № 3 от «10» марта 2023г.

Директор Высшей Школы Физической Культуры и спорта: \_\_\_\_\_  
/Воронин Д.И./



Рабочая программа одобрена методическим советом медицинского колледжа СПО

Протокол № 5 от «10» марта 2023г.

Директор Медицинского колледжа \_\_\_\_\_ /Стрельникова Е.С./



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины "Физическая культура».....</b>	<b>4</b>
1.1. Статус учебной дисциплины.....	4
1.2. Требования к начальной подготовке.....	4
1.3. Перечень профессиональных модулей, для которых освоение данной учебной дисциплины необходимо как предшествующее..	5
1.4. Цели и задачи освоения дисциплины.....	5
1.5. Результаты освоения учебной дисциплины.....	5
1.6. Перечень знаний, умений и навыков студента в результате освоения учебной дисциплины.....	8
1.7. Формируемые компетенции.....	8
<b>2. Структура и содержание учебной дисциплины «Физическая культура» .....</b>	<b>9</b>
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	9
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины .....	10
<b>3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины.....</b>	<b>14</b>
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	14
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	15
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....</b>	<b>19</b>



## **1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины "Физическая культура»**

### **1.1. Статус учебной дисциплины**

Программа учебной дисциплины: «Физическая культура» - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.03. «Лабораторная диагностика».

Учебная дисциплина: «Физическая культура» для 1 курса является обязательной частью социально-гуманитарного цикла дисциплин основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 31.02.03. «Лабораторная диагностика».

Учебная дисциплина: «Физическая культура» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС. Обучение ведется на 1-2 курсах очной формы обучения включает практические и теоретические занятия студентов.

Студенты 3 функциональной группы обучаются совместно со студентами 1 и 2 функциональной группы, а так же выполняют контрольные нормативы, разработанные для студентов 3 функциональной группы.

Студенты 4 функциональной группы изучают курс в электронном образовательном контенте БФУ им. И. Канта lms-3. kantiana.ru

<https://lms.kantiana.ru/course/view.php?id=11654-1,2> курс

### **1.2. Требования к начальной подготовке.**

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания следующих курсов:

- физическая культура.

### **1.3. Перечень дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:**

- ✓ Физическая культура

#### **1.4. Цель и задачи учебной дисциплины**

**Программа курса «Физическая культура» направлен на достижение следующих целей:**

- Формирование физической культуры будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда
- Развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья
- Формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью
- Овладение технологиями современных оздоровительных систем, физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта
- Овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и физического здоровья
- Освоение системой знаний о занятиях физической культуры, их роли и значение в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций
- Приобретение компетентности и физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах, занятых физическими упражнениями

#### **1.5. Результаты освоение учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

***Личностных:***

- Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению
- Сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятие вредных привычек: курение, употребление алкоголя, наркотиков
- Приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности

- Формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулярных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной практике
- Готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культурой
- Способность к построению индивидуальной образовательной траектории, самостоятельного использования и в трудовых, и в жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры
- Способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в спортивной оздоровительной и физкультурной деятельности
- Формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурной оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
- Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребностей в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью
- Умение оказывать первую помощь на занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью
- Патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной

***Метапредметных:***

- Способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные)

в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике

- Готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности
- Освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ
- Готовность и способность к самостоятельной информативно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников
- Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, информационной безопасности

***Предметных:***

- Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга
- Владение современными технологиями, укрепление и сохранение здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью
- Владение основными способами самоконтроля, индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств
- Владение физическими упражнениями в разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
- Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» и «ГТО»

**1.6. Перечень знаний, умений и навыков студента в результате освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**уметь:**

- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, в процессе профессиональной деятельности, и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- организации, проведении и участие в массовых спортивных соревнованиях;

- формирование здорового образа жизни.

**знать:**

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

- основы здорового образа жизни

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности, правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

### **1.7. Формируемые компетенции:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие общекультурные компетенции:

✓ Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и в команде (ОК-04)

✓ Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК-08)

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Физическая культура**

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>120</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
Практическая работа	56
Лекции	6
Промежуточная аттестация в форме зачёта	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура» 2023 - 2024 уч. год.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов (макс. уч. нагрузка)	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Лекция 1: Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала	2	ОК 4; ОК 8;
	Физическая культура как часть культуры, определение физической культуры, прикладная подготовка студентов СПО, физическое воспитание, роль в общекультурном развитии личности, физические качества их развитие, средства и методы		
Лекция 2: Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном учебном процессе	Содержание учебного материала	4	ОК 4; ОК 8;
	Физическая подготовка, ОФП, общая и специальная физическая подготовка, их цели и задачи средства спортивной подготовки, интенсивности физических нагрузок		
<b>Раздел 1. Легкая атлетика</b>		<b>12</b>	
Тема 1.1. Бег на короткие дистанции	Содержание учебного материала	4	ОК4 ОК8
	Инструктаж по технике безопасности. Бег на короткие дистанции. Низкий и высокий старт. Стартовый разгон. ОРУ в движении. Специальные беговые упражнения. Бег по дистанции. Финиширование		
Тема 1.2. Прыжок в длину с места.	Содержание учебного материала	4	ОК 8;
	Прыжки через скакалку с разными вариантами вращений .Многоскоки. ОРУ с гимнастической палкой. Специальные беговые упражнения. Прыжок в длину с места.		
Тема 1.3. Бег на средние	Содержание учебного материала	4	ОК 8;

<b>дистанции.</b>	Низкий старт до 30 м. Стартовый разгон. Бег по дистанции 400м. Финиширование. Эстафетный бег 4 x 100м. ОРУ на месте. Специальные беговые упражнения.		
<b>Раздел 2. ОФП</b>		<b>10</b>	
Тема 2.1. Упражнения на развитие силы. Упражнения на развитие координации	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 8; ОК 4;
	Общеразвивающие упражнения. Строевые приемы и упражнения. Специально беговые упражнения. Упражнения с гантелями. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (юноши), от скамейки (девушки). Подтягивание на перекладине – юноши на высокой перекладине, девушки – на низкой. Упражнения с медицинболами		
Тема 2.2. Упражнения для развития гибкости и подвижности в суставах. Упражнения для развития прыгучести	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 8 ;
	Общеразвивающие упражнения. Специально беговые упражнения. Упражнения с гимнастическими палками. Упражнения с обручами. Упражнения на матах. Подвижные игры.		
Тема 2.3. Упражнения для развития выносливости. Упражнения для укрепления вестибулярного аппарата	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 4; ОК 8;
	Общеразвивающие упражнения. Специально беговые упражнения. Прыжки на скакалках. Подвижные игры. Упражнения на гимнастических ковриках.		
<b>Раздел 3. Спортивные игры. Волейбол</b>		<b>10</b>	
Тема 3.1. Верхняя передача мяча двумя руками сверху и снизу	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 8;
	Упражнения в парах. Передачи сверху двумя руками над головой (над собой). Передачи снизу двумя руками . Передачи сверху двумя руками и передачи снизу двумя руками через сетку.		
Тема 3.2. Верхняя прямая подача (через сетку)	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 4; ОК 8;



	Верхние прямые подачи без сетки в парах. Верхние прямые подачи через сетку в парах.		
<b>Тема 3.3. Учебная игра</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 8 ;
	Двухсторонняя учебная игра, совершенствование технических приемов. Правила игры в волейбол.		
<b>Раздел 4. Спортивные игры. Баскетбол</b>		14	
<b>Тема 4.1. Стойки и перемещения баскетболиста. Ведение, передачи мяча.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 4 ОК 8
	Инструктаж по технике безопасности.Общеразвивающие, специально-беговые упражнения, имитационные упражнения, перемещения в защитной стойке, передачи мяча на месте в парах, в движении, в тройках. Ведение мяча (высокое, среднее, низкое), обвод стоек, остановки «прыжком» и «двумя шагами», повороты.		
<b>Тема 4.2. Броски с двух шагов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 4
	Общеразвивающие, специально-беговые упражнения, имитационные упражнения, ведение мяча, дриблинг, броски с двух шагов с правой и левой стороны, правой и левой рукой.		
<b>Тема 4.3. Штрафные броски</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 8
	Общеразвивающие, специально-беговые упражнения, имитационные упражнения, ведение мяча, дриблинг, штрафные броски, подбор после штрафных бросков. Правила игры в баскетбол.		
<b>Раздел 5. Кроссовая подготовка</b>		10	
<b>Тема 5.1. Бег на короткие дистанции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 4
	ОРУ с гимнастической палкой, на месте и в движении. Специальные беговые упражнения. Бег на короткие дистанции. Высокий и низкий старт. Эстафетный бег. Подвижные игры. Прыжки через скакалку. Упражнения на параллельных брусьях.		
<b>Тема 5.2. Бег на средние</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	

<b>дистанции</b>	ОРУ со скакалкой. Специальные беговые упражнения. Бег на средние дистанции 2000 (д.) и 3000 (ю.). Чередование бега и ходьбы. Бег 40 мин. Эстафетный бег. Подвижные игры с мячом. Упражнения на высокой перекладине. Прыжки в длину с места. Прыжки через скакалку. Высокий и низкий старт		ОК 4 ОК 8
<b>Тема 5.3. Кроссовый бег</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Специальные беговые упражнения. Ходьба. Чередование ходьбы и бега. Эстафетный бег. Подвижные игры. Переменно-повторный бег. Повторно-темповый бег.		ОК 4 ОК8
		62	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия спортивного зала, стадиона, тренажерного зала, которые должны удовлетворять требованиям Государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2. 1178—02).

Оборудование учебного кабинета:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

Спортивный зал и спортивная площадка оснащены типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, достаточными для выполнения требований ОПОП.

Все помещения, объекты физической культуры и спорта, места для занятий физической подготовкой, которые необходимы для реализации учебной дисциплины «Физическая культура», должны быть оснащены соответствующим оборудованием и инвентарем в зависимости от изучаемых разделов программы и видов спорта. Все объекты, которые используются при проведении занятий по физической культуре, должны отвечать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Оборудование и инвентарь спортивного зала:

- стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья и др.), скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, весы напольные, ростомер, динамометры, приборы для измерения давления и др.;
- кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек,

сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола и др.

Открытый стадион широкого профиля:

Полоса препятствий, турник уличный, брусья уличные, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, стартовые флажки, флажки красные и белые, палочки эстафетные, упор для ног, рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

##### Основные источники:

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник (для всех специальностей СПО) /А.А. Бишаева.-[7-е изд., стер]- Москва: Издательский дом Академия, 202.-320с. ISBN 978-5-4468-9406-2 – ескт: непосредственный
2. Муллер А.Б., Дядичкина Н.С., Богащенко Ю.А., Близневский А.Ю., Рябина С.К. Физическая культура: учебник и практикум для СПО. – М.: Юрайт, 2019.
3. Решетников, Н.В. Физическая культура: учебник / Н.В. Решетников – Москва: Академия, 2018. – 176 с.
4. Собянин, Ф.И. Физическая культура: учебник / Ф.И. Собянин. – Ростов н/Д: Феникс, 2020.– 221 с.– (Среднее профессиональное образование)
5. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Н.В. Решетников, Ю.Л.

Кислицын – Москва: Издательский центр «Академия», 2018. – 176с. – ISBN 978-54468-7250-3

6. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.Б. Муллер [и др.]. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 424 с. – (Профессиональное образование). – 978-5-53402612-2. – Текст электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL <http://urait.ru/bcode/469681> (дата обращения: 02.08.2021).
7. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В. Конеева [и др.]; под редакцией Е.В. Конеевой – 2-е изд., перераб. и дПОП. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 599 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13554-1. – Текст электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL <http://urait.ru/bcode/475342> (дата обращения: 02.08.2021).

Дополнительные источники:

1. Агеева Г.Ф. Теория и методика физической культуры и спорта: учебное пособие для спо/ Г.Ф. Агеева, Е.Н. Карпенкова. – Санкт-Петербург: Лань,2021- 68 с.- ISBN 978-5-8114-7558-2. – Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система – URL: <https://e.lanbook.com/book/174984>
2. Аллянов, Ю.Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального / Ю, Н. Аллянов, И.А. Письменский – 3-е изд, - Москва: Издательство Юрайт. 2021. – 493 с. – (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-02309-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].- URL: <https://www.urait.ru/bcode/471143>

3. Алхасов, Д.С. Теория и история физической культуры и спорта / Д.С. Алхасов: - Москва: Издательство Юрайт, 2021.- 191 с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5534-15186-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].- URL: <https://www.urait.ru/bcode/487793>
4. Бурухин, С. Ф. Методика обучения физической культуре, гимнастика: учебное пособие для среднего профессионального образования / С.Ф. Бурухин.- 3-е изд., испр. и доп.- Москва: Издательство Юрайт, 2021.- 173 с. – (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-07538-0.- Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.urait.ru/bcode/471783>
5. Быченков, С.В. Физическая культура: учебное пособие для СПО / С.В. Быченков, О.В. Везеницын.- 2-е изд.- Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018-122 с.- ISBN 978-5-4486-0373-7, 978-5-4488-6195-2.- Текст : электронный // электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование [сайт].- URL: <https://profspo.ru/books/77006>
6. Журин А.В. Волейбол. Техника игры: учебное пособие для СПО/А.В. Журин – Санкт-Петербург: Лань, 2021- 56с. – ISBN 978-5-811-5849-3. – Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. – URL:<https://e.lanbook.com/book/156624>
7. Садовникова Л.А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе: учебное пособие для СПО/Л.А. Садовникова – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лан, 2021.- 60с. – ISBN 978-5-8114-7201-7. –Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система.- URL:<https://e.lanbook.com/book156380>
8. Токарь Е.В. Лечебная физическая культура: учебное пособие для СПО/ Е.В. Токарь- Саратов: Профобразование 2021.- 76с. – ISBN

978-5-4488-1142-5. – Текст: электронный// Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт].- URL:<https://profspo.ru/books/105144>

Интернет ресурсы:

1. Официальный сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации: Web: <http://minstm.gov.ru>.
2. Федеральный портал «Российское образование»: Web: <http://www.edu.ru>.
3. Национальная информационная сеть «Спортивная Россия» Web: <http://www.infosport.ru/xml/t/default.xml>
4. Официальный сайт Олимпийского комитета России Web: [www.olympic.ru](http://www.olympic.ru)
5. Муллер А.Б., Дядичкина Н.С., Богащенко Ю.А., Близневский А.Ю., Рябина С.К. Физическая культура: учебник и практикум для СПО. – М.: Юрайт, 2019. <https://biblio-online.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-433532#page/1>
6. Российская физкультурная энциклопедия [ Электронный ресурс]. URL: <https://libsport.ru/>
7. Теория и практика физической культуры. [ Электронный ресурс]. URL: <http://www.teoriya.ru/ru/journals>

**4. Характеристика основных видов учебной деятельности и методов контроля результатов освоения учебной дисциплины**

Студенты после изучения учебной дисциплины «Физическая культура» обязаны:

-изучить рекомендуемую основную и дополнительную литературу к курсу и использовать ее при ответах;

-усвоить полный объем программного материала и применять его;

-показать способность самостоятельно пополнять и обновлять знания в процессе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

При изучении курса используются текущий и итоговый контроль.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий в формах фронтального устного, тестирования, что служит основой для самоконтроля и проверки знаний.

Промежуточный контроль предусмотрен в форме **зачета**. Условием допуска к зачету является выполнение контрольных нормативов на оценку не ниже удовлетворительно.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.
1	3
Уметь:	
- Использовать творческий опыт деятельности в сфере физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей; - Владеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранения и укрепления здоровья, развития и совершенствования необходимых способностей, качеств и свойств личности, самоопределения в физической культуре.	Демонстрация и выполнение упражнений студентом; Измерение результативности занятий физическими упражнениями на основании установленных нормативных требований
Знать:	
Психофизические, социально - биологические основы здорового образа жизни; Понимать значение ценностей физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	Фронтальный опрос, решение тестовых заданий, самостоятельная индивидуальная работа студента. Решение заданий в элективно-образовательном контенте БФУ им. И. Канта lms-3.kantiana.ru

Тесты по физической подготовленности для студентов СПО

1 и 2 функциональная группа



Тест	юноши				девушки			
	5	4	3	2	5	4	3	2
Бег 100 м (с)	13,4	14,3	14,6	>14,6	16,0	17,2	17,6	>17,7
Наклон вперед стоя на гимнастической скамейке (см)	+13	+8	+6	<+6	+16	+9	+7	<+7
Челночный бег 3x10 м (с)	6,9	7,6	7,9	>7,9	7,9	8,7	8,9	>8,9
Сгибание\разгибание туловища в положении лежа на полу (кол-во раз)	50	40	36	<36	44	36	33	<33
Подтягивания из виса на высокой перекладине (ю) На низкой перекладине (д) (кол-во раз)	14	11	9	<9	15	13	11	<11
Прыжок в длину с места (см)	230	210	195	<195	185	170	160	<160
Сгибание\разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	42	31	27	<27	16	11	9	<9

Тесты по физической подготовленности для студентов СПО

3 функциональная группа

Тест	юноши				девушки			
	5	4	3	2	5	4	3	2
Смешанное передвижение 2000 м (мин., с)	16.3	20.0	22.0	>22.0	13.4	16.1	17.2	>17.2
Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамейке (см)	+9	+3	+1	<+1	+11	+4	+2	<+2
Сгибание\разгибание рук в упоре лежа на	11	6	4	<4	9	5	3	<3

ПОЛУ (КОЛ-ВО РАЗ)								
-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
(БФУ им. И. Канта)  
Медицинский колледж высшей школы медицины  
ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»**



«Утверждаю»

Директор медицинского колледжа

(Стрельникова Е.С.)

«*Евгения*» 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

Специальность: 31.02.03 – Лабораторная диагностика

**Калининград**

**2023 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины *«Основы бережливого производства»* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 – Лабораторная диагностика

Организация-разработчик:

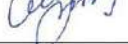
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»**

Разработчик:

**Смирнова Камила Владимировна**

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании социально-гуманитарного цикла

Протокол №5 от «10» 03 2023 г.

Зав. циклом:  /К. В. Смирнова/

Директор медицинского колледжа  /Е. С. Стрельникова/

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»»

 /Т. В. Уварова /

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Основы бережливого производства» является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности по 31.02.03 – Лабораторная диагностика.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 04, ОК 07  ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	- проводить мероприятия по реализации проектов по бережливому производству; - применять принципы и инструменты бережливого производства в медицинских организациях; - выявлять потери в потоке создания ценности в медицинской организации и предлагать пути их решения; - налаживать эффективные отношения в трудовом коллективе и решать возникающие конфликты в медицинской организации.	- систему организации оказания медицинской помощи населению; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации - основы и принципы системы бережливого производства; - базовые инструменты бережливого производства; - основные виды потерь, способы их выявления и устранения; - основы корпоративной культуры и профессиональной этики в медицинской организации; - основы проектной деятельности

## 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **36** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36** часов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	16
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Тема 1.</b> <b>Организационные основы здравоохранения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 07
	1. Номенклатура учреждений здравоохранения. 2. Структура и задачи основных медицинских организаций. 3. Основные виды деятельности лечебно-профилактических учреждений. 4. Формы преемственности и взаимосвязи между учреждениями лечебно-профилактической помощи.	<b>2</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
<b>Тема 2.</b> <b>Правовые аспекты охраны здоровья населения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 07
	1. Права пациентов и основные юридические механизмы их обеспечения в современном здравоохранении. 2. Этический кодекс медицинской сестры.	<b>2</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
<b>Тема 3.</b> <b>Теоретические основы бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. История становления концепции бережливого производства 2. Бережливое производство, понятие, задачи. 3. Идеология бережливого производства в медицинской организации	<b>2</b>	ОК 04, ОК 07



	4.Специфика применения методов бережливого производства в медицинской организации. 5.Отечественные проекты «Бережливое здравоохранение».		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
<b>Тема 4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
<b>Стратегии и инструменты бережливого производства для выявления проблем и их причин</b>	1.Инструменты бережливого производства (хронометраж, карта рабочего времени, выявление узкого места, картирование потока создания ценности, пять «почему?»), время такта, балансировка нагрузки, принцип нулевой ошибки, использование 5С и др.) 2. Структурирование и оценка потерь. 3. Поиск и предварительный анализ потерь и их причин.	4	ОК 04, ОК 07  ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	
	<b>Практическое занятие № 1, 2</b> Картирование потока создания ценности – описание процесса создания ценности на конкретных рабочих местах в рамках медицинской организации, выявление проблем существующего потока (например, описать и проанализировать основные аспекты взаимодействия пациента, врача и медицинской сестры при работе на приеме и на дому).	4	ОК 04, ОК 07  ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
<b>Тема 5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
<b>Реализация концепции бережливого производства в здравоохранении</b>	1.Алгоритм внедрения бережливого производства, этапы: планирование, внедрение, развертывание, интеграция, совершенствование.	2	ОК 04, ОК 07  ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	8	
	<b>Практические занятия № 3, 4</b> Организация работы отделений медицинской организации с использованием инструментов бережливого производства (например, регистратура, приемное отделение, отделение (кабинет) медицинской профилактики)	4	ОК 04, ОК 07  ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Практические занятия № 5, 6</b> Организация рабочего места и рабочего пространства медицинской сестры с использованием инструментов бережливого производства. Применение инструмента 5С.	4	ОК 04, ОК 07  ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
<b>Тема 6. Стратегия клиентоориентированности в медицинской организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. Организация проведения и анализ социологических исследований как инструмента мониторинга качества процессов. 2. Мотивационная основа клиентоориентированности персонала. 3. Социальный аспект клиентоориентированности. 4. Управление конфликтами в медицинской организации. 5. Инструменты выявления возможных мест возникновения конфликтов.	2	ОК 04, ОК 07  ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
<b>Тема 7. Стандартизация и непрерывное совершенствование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1. Понятие стандарта. 2. Функциональное предназначение стандарта. 3. Специфика разработки стандартов оказания медицинских услуг. 4. Совершенствование форм разделения и кооперации труда.	2	ОК 04, ОК 07  ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1,

	5.Совершенствование организации и обслуживания рабочих мест		ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	
	<b>Практические занятия № 7,8</b> Стандартизирование работы на примере действий медицинской сестры отделения медицинской организации: создание стандартной 9перационной карты (СОК) (прививочного кабинета, постовой медсестры, процедурной медсестры и др.)	4	ОК 04, ОК 07  ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
<b>Тема 8. Формирование корпоративной культуры бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1.Корпоративная культура: понятие, виды. 2.Понятие «миссия медицинской организации». 3.Структура и содержание корпоративной культуры. 4.Формирование и развитие корпоративной культуры медицинской организации	4	ОК 04, ОК 07  ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
<b>Тема 9. Итоговое занятие</b>	<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	4	
<b>Всего:</b>		<b>36/16</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарные дисциплины», оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя

посадочные места по количеству обучающихся

доска классная

стенд информационный

учебно-наглядные пособия;

техническими средствами обучения:

компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Антоновец В.А. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Антонец [и др.] ; под редакцией В. А. Антонца, Б. И. Бедного. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 303 с.

2. Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / В.А. Медик. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021 - 672 с. – 978-5-9704-5737-5.

3. Сергеев Ю.Д. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / Ю. Д. Сергеев [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-5918-8

4. Столяров, С. А. Менеджмент в здравоохранении : учебник для вузов / С. А. Столяров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 764 с. — ISBN 978-5-534-10638-1

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Зуева В. А., Зымбрян Э. Ш. и др. Организационно-аналитическая деятельность. Сборник лекций : учебное пособие для СПО / В. А. Зуева, Э. Ш. Зымбрян, Е. Б. Стародумова, Е. И. Алленова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-7637-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163395> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. А. Антонец [и др.] ; под редакцией В. А. Антонца, Б. И. Бедного. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 303 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-00934-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа

Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433773> (дата обращения: 12.01.2022).

3. Солодовников Ю. Л. Экономика и управление в здравоохранении : учебное пособие для спо / Ю. Л. Солодовников. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-7205-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156384> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей

4. Столяров, С. А. Менеджмент в здравоохранении : учебник для вузов / С. А. Столяров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 764 с. — (Специалист). — ISBN 978-5-534-10638-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430971> (дата обращения: 12.01.2022).

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Арженцов В.Ф. Применение принципов бережливого производства в медицине / В. Ф. Арженцов // Управление качеством в здравоохранении. -2018. -№ 1. -С. 14-18

2. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства II. Карманное руководство по практике применения Lean. / М.Т. Вейдер. – Москва : Альпина Паблишер, 2019. – 160 с. Текст : непосредственный.

3. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. С. Турко. – Москва : Альпина Паблишер, 2021. – 472 с. –. ISBN 978-5-9614-6829-8

4. ГОСТ Р 56020-2014 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь.(утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 12.05.2014 № 431-ст).

5. ГОСТ Р 56407-2015 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные методы и инструменты (утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 27.05.2015 № 448-ст).

6. ГОСТ Р 56906-2016 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Организация рабочего пространства. (5S) (утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 31.03.2016 № 231-ст).

7. ГОСТ Р 56908-2016 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Стандартизация работы. (утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 31.03.2016 № 231-ст).

8. Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь//Методические рекомендации МЗ РФ – Москва. – 2019

9. Организация процесса диспансеризации на принципах бережливого производства//Методические рекомендации МЗРФ – 2017

10. Применение методов бережливого производства в медицинских организациях. Открытие проектов по улучшениям.//Методические рекомендации МЗРФ. – Москва. – 2017

11. Учись видеть бизнес-процессы. Практика построения карт потоков создания ценности / Ротер М., Шук Д., Пер.Муравьевой Г., - 5-е изд. - М.:Альпина Пабл., 2017. - 136 с.: 84x108 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-9614-6145-9 - URL: <http://znanium.com/catalog/product/926117>

12. Интернет ресурс. Справочная система «Консультант-плюс [Электронный ресурс]. – URL <http://www.cons-plus.ru>.
13. Интернет ресурс. Справочная система «Гарант». URL <http://www.garant.ru>.
14. Бережливое производство. Канбан. [Электронный ресурс]. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>.
15. Система «5С» на производстве: описание, особенности, принципы и отзывы // FB.ru [Электронный ресурс]. – URL: <http://fb.ru/article/302971/sistema-s-na-proizvodstve-opisanie-osobennosti-printsipyi-i-otzyivy>
16. Словарь бережливого производства [Электронный ресурс]. URL: <http://be-mag.ru/lean/>
17. Философия бережливого производства. [Электронный ресурс]. URL: <http://ctrgroup.com.ua/concept/detail.php?ID=33>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систему организации оказания медицинской помощи населению;</li> <li>- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации</li> <li>- основы и принципы системы бережливого производства;</li> <li>- базовые инструменты бережливого производства;</li> <li>- основные виды потерь, способы их выявления и устранения;</li> <li>- основы корпоративной культуры и профессиональной этики в медицинской организации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- свободная ориентация в системе организации медицинской помощи населению;</li> <li>- четкое представление прав и обязанностей медицинских работников, прав пациентов в соответствии с функциональными обязанностями и этическим кодексом медицинской сестры;</li> <li>- знание базы по бережливому производству в соответствии с методическими рекомендациями Министерства здравоохранения по внедрению «бережливых технологий»;</li> <li>- изложение принципов корпоративной культуры и профессиональной этики в соответствии с этическим кодексом медицинской сестры</li> </ul>	<p>Тестовый контроль</p> <p>Экспертная оценка правильности выполнения заданий по работе с информацией, документами</p> <p>Экспертная оценка решения ситуационных задач.</p> <p>Зачет с оценкой</p>
<p><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить мероприятия по реализации проектов по бережливому производству;</li> <li>- применять принципы и инструменты бережливого производства в медицинских организациях;</li> <li>- выявлять потери в потоке создания ценности в медицинской организации и предлагать пути их решения;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применение принципов и инструментов бережливого производства при решении профессиональных задач в соответствии с методическими рекомендациями Министерства здравоохранения по</li> </ul>	<p>Экспертная оценка выполнения практических заданий, выполнения условий учебных ролевых игр</p> <p>Зачет</p>

<p>- налаживать эффективные отношения в трудовом коллективе и решать возникающие конфликты в медицинской организации.</p>	<p>внедрению «бережливых технологий» - применение принципов профессиональной этики в соответствии с этическим кодексом медицинской сестры</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



## Вопросы для промежуточной аттестации

1. Номенклатура учреждений здравоохранения.
2. Структура и задачи основных медицинских организаций.
3. Основные виды деятельности лечебно-профилактических учреждений.
4. Формы преемственности и взаимосвязи между учреждениями лечебно-профилактической помощи.
5. Права пациентов и основные юридические механизмы их обеспечения в современном здравоохранении.
6. Этический кодекс медицинской сестры.
7. История становления концепции бережливого производства
8. Бережливое производство, понятие, задачи.
9. Идеология бережливого производства в медицинской организации
10. Специфика применения методов бережливого производства в медицинской организации.
11. Отечественные проекты «Бережливое здравоохранение».
12. Инструменты бережливого производства (хронометраж, карта рабочего времени, выявление узкого места, картирование потока создания ценности, пять «почему?», время такта, балансировка нагрузки, принцип нулевой ошибки, использование 5С и др.)
13. Структурирование и оценка потерь.
14. Поиск и предварительный анализ потерь и их причин.
15. Алгоритм внедрения бережливого производства, этапы: планирование, внедрение, развертывание, интеграция, совершенствование.
16. Организация проведения и анализ социологических исследований как инструмента мониторинга качества процессов.
17. Мотивационная основа клиентоориентированности персонала.
18. Социальный аспект клиентоориентированности.
19. Управление конфликтами в медицинской организации.
20. Инструменты выявления возможных мест возникновения конфликтов.
21. Понятие стандарта.
22. Функциональное предназначение стандарта.
23. Специфика разработки стандартов оказания медицинских услуг.
24. Совершенствование форм разделения и кооперации труда.
25. Совершенствование организации и обслуживания рабочих мест
26. Корпоративная культура: понятие, виды.
27. Понятие «миссия медицинской организации».
28. Структура и содержание корпоративной культуры.
29. Формирование и развитие корпоративной культуры медицинской организации



Рабочая программа учебной дисциплины **«Основы финансовой грамотности»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 – Лабораторная диагностика

Организация-разработчик:


**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»**

Разработчик:

**Рыжова Татьяна Александровна**

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании социально-гуманитарного цикла

Протокол №5 от «10» 03 2023 г.

Зав. циклом:  /К. В. Смирнова/

Директор медицинского колледжа  /Е. С. Стрельникова/

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»

 /Т. В. Уварова /

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

## 1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 09	применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; взаимодействовать в коллективе и работать в команде; рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации;	основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; основные виды планирования; устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; схемы кредитования физических лиц; устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; признаки финансового мошенничества; основные виды ценных бумаг и их доходность; формирование инвестиционного портфеля; классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; виды страхования; - виды пенсий, способы увеличения пенсий

	<p>применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</p> <p>планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план;</p> <p>составлять обоснование бизнес-идеи;</p> <p>применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки **36** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36** часов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация (зачет)	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Банковская система России</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.1. Банк и банковские депозиты</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	1.Понятия «сбережения», «инфляция». 2.Индекс потребительских цен как способ измерения инфляции. 3.Депозиты. 4.Номинальная и реальная процентная ставка по депозиту. 5.Управление рисками по депозитам	2	
<b>Тема 1.2. Кредиты</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	1.Кредиты, виды банковских кредитов для физических лиц (потребительский, ипотечный). 2.Принципы кредитования, схема погашения кредитов. 3.Типичные ошибки при использовании кредита	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 1</b> Заключение кредитного договора. Расчет общей стоимости покупки при приобретении ее в кредит. Кейс – «покупка машины»	2	
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1.Хранение, обмен и перевод денег – банковские операции для физических лиц.	2	ОК 01, ОК 02,



<b>Расчетно-кассовые операции</b>	2.Виды платежных средств 3.Чеки, банковские карты (дебетовые, кредитные). 4.Электронные деньги		ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
<b>Раздел 2. Фондовый рынок</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 2.1. Фондовый рынок и его инструменты</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1.Инвестиции, способы инвестирования, доступные физическим лицам. 2.Сроки и доходность инвестиций. 3.Инфляция. 4.Ценные бумаги (акции, облигации, векселя) и их доходность. 5.Валютная и фондовая биржи	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 2</b> Формирование навыков анализа информации о способах инвестирования денежных средств. Кейс – «Куда вложить деньги?»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
<b>Раздел 3. Налоговая система в Российской Федерации</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 3.1. Налоги</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1.Налоги, виды налогов. 2.Субъект, предмет и объект налогообложения. 3.Ставка налога, сумма налога. 4.Системы налогообложения. 5.Налоговые льготы, налоговые вычеты. 6.Налоговая декларация	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 3</b> Подача налоговой декларации	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09

<b>Раздел 4. Страхование</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 4.1. Страховой рынок России</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1.Страховые услуги, страховые риски. 2.Участники страхового договора. 3.Виды страхования в России. 4.Использование страхования в повседневной жизни	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 4</b> Расчет страхового взноса в зависимости от размера страховой суммы, тарифа, срока страхования. Кейс – «Страхование жизни»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
<b>Раздел 5. Собственный бизнес</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 5.1. Создание собственного бизнеса</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1.Основные понятия: бизнес, стартап, бизнес-план, бизнес-идея. 2.Планирование рабочего времени, венчурист. 3.Предпринимательство, предприниматель. 4.Банкротство.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	
	<b>Практическое занятие № 5-6</b> Создание собственной компании: шаг за шагом. Написание бизнес-плана	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
<b>Раздел 6. Пенсионная система Российской Федерации</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 6.1. Обеспечение старости</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1.Пенсионный фонд и его функции. 2.Негосударственные пенсионные фонды. 3.Трудовая и социальная пенсии. 4.Обязательное пенсионное страхование.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	5.Добровольное пенсионное обеспечение.		
<b>Раздел 7. Финансовое мошенничество</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 7.1. Финансовые пирамиды и защита от мошенничества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1.Основные виды и признаки финансовых пирамид. 2.Виды финансового мошенничества: в кредитных организациях, в интернете, по телефону, при операциях с наличными. 3.Правила финансовой безопасности	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
<b>Раздел 8. Личное финансовое планирование</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 8.1. Домашняя бухгалтерия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1.Домохозяйство и бюджет, цели домохозяйства. 2.Бюджет, формирование бюджета. 3.Виды активов и пассивов, доходы и расходы. 4.Реальные и номинальные доходы семьи. 5.SWOT-анализ как один из способов принятия решения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	
	<b>Практическое занятие № 7-8</b> Составление личного финансового плана на основе анализа баланса личного (семейного) бюджета.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
<b>Тема 9. Итоговое занятие</b>	<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>36/16</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарные дисциплины», оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя

посадочные места по количеству обучающихся

доска классная

стенд информационный

учебно-наглядные пособия;

техническими средствами обучения:

компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Сидорова, Е. Ю. Налоги и налогообложение : учебник / Е. Ю. Сидорова, Д. Ю. Бобошко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 235 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016714-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1221162> (дата обращения: 13.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учебное пособие для студ.учреждений сред.проф.образования/М.Р.Каджиева, С.В.Дубровская, А.Р.Елисева. – Москва.: Издательский центр «Академия», 2019. – 288 с. ISBN 978-5-4468-7883-3

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Солодовников Ю. Л. Экономика и управление в здравоохранении : учебное пособие для спо / Ю. Л. Солодовников. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-7205-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156384> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Финансы, денежное обращение и кредит : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Бураков [и др.] ; под редакцией Д. В. Буракова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 366 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10231-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429626>

3. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва :

Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13794-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466897>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Всё о будущей пенсии для учёбы и жизни [Электронный ресурс]. URL: [http://www.pfrf.ru/files/id/press\\_center/pr/uchebnik/SchoolBook\\_\\_2018\\_1.pdf](http://www.pfrf.ru/files/id/press_center/pr/uchebnik/SchoolBook__2018_1.pdf)
2. Рекомендации по заполнению справок о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, представляемых в Банк России [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cbr.ru/statichhtml/file/25510/mintrud.pdf>
3. Романова И.Б., Айнуллова Д.Г. Налоги и налогообложение: теория и практика [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/resource/473/74473/files/ulstu2011-28.pdf>
4. Банковские услуги и отношения людей с банками: курс лекций [Электронный ресурс]. URL: <http://fmc.hse.ru/bezdudnivideo>
5. Банковские услуги и отношения людей с банками: курс лекций [Электронный ресурс]. URL: <http://fmc.hse.ru/bezdudnivideo>
6. Финансовые пирамиды и финансовое мошенничество: курс лекций [Электронный ресурс]. URL: <https://fmc.hse.ru/vaginvideo>
7. Финансовый портал «РБК Quote» [Электронный ресурс]. URL: <https://quote.rbc.ru>
8. Сайт компании «Финансовый инвестиционный консультант» [Электронный ресурс]. URL: <http://vip-money.com>
9. Агентство по страхованию вкладов [Электронный ресурс]. URL: [www.asv.org.ru](http://www.asv.org.ru)
10. Аинансовый информационный портал [Электронный ресурс]. URL: [www.banki.ru](http://www.banki.ru)
11. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)
12. Федеральный фонд ОМС [Электронный ресурс]. URL: [www.ffoms.ru](http://www.ffoms.ru)
13. Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования [Электронный ресурс]. URL: [www.fmc.hse.ru](http://www.fmc.hse.ru)
14. Федеральная налоговая служба (ФНС России) [Электронный ресурс]. URL: [www.nalog.ru/tm77](http://www.nalog.ru/tm77)
15. Журнал «Налоговая политика и практика» [Электронный ресурс]. URL: [www.nalogkodeks.ru](http://www.nalogkodeks.ru)
16. Сайт «Всё о страховании» [Электронный ресурс]. URL: [www.o-strahovanie.ru](http://www.o-strahovanie.ru)
17. Пенсионный фонд Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: [www.pfrf.r](http://www.pfrf.r)
18. ПАО «Сбербанк России» [Электронный ресурс]. URL: [www.sberbank.ru](http://www.sberbank.ru)
19. НПФ «ВТБ Пенсионный фонд» [Электронный ресурс]. URL: [www.vtbnpf.ru](http://www.vtbnpf.ru)
20. Бухгалтерские новости и статьи [Электронный ресурс]. URL: <https://nalog-nalog.ru>
21. НПФ «Сбербанк» [Электронный ресурс]. URL: <https://npfsberbanka.ru>
22. Финансовый портал (данные по финансовым рынкам России) [Электронный ресурс]. URL: <http://ru.investing.com>
23. Словарь финансово-экономических терминов [Электронный ресурс]/ А.В. Шаркова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, 2017.— 1168 с.— URL: <http://www.iprbookshop.ru/62447.html>.— ЭБС «IPRbooks»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; основные виды планирования; устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; схемы кредитования физических лиц; устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; признаки финансового мошенничества; основные виды ценных бумаг и их доходность; формирование инвестиционного портфеля; классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; виды страхования; виды пенсий, способы увеличения пенсий</p>	<p>демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности; ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности; способен планировать личный и семейный бюджеты; владеет знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи; дает характеристику различным видам банковских операций, кредитов, схем кредитования, основным видам ценных бумаг и налогообложения физических лиц; владеет знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц; умеет определять признаки финансового мошенничества; применяет знания при участии на страховом рынке; демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме. Зачет</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;</p>	<p>применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; планирует свои доходы и расходы и грамотно</p>	<p>Решение ситуационных задач. Обсуждение практических ситуаций. Решение кейса.</p>

<p>взаимодействовать в коллективе и работать в команде; рационально планировать свои доходы и расходы;</p> <p>грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</p> <p>использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;</p> <p>анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;</p> <p>определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации;</p> <p>применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</p> <p>планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план;</p> <p>составлять обоснование бизнес-идеи;</p> <p>применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	<p>применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, страхователя, налогоплательщика, члена семьи и гражданина;</p> <p>выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;</p> <p>проводит анализ состояния финансовых рынков, используя различные источники информации;</p> <p>определяет назначение видов налогов и рассчитывает НДФЛ, налоговый вычет;</p> <p>ориентируется в правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг и выявляет признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</p> <p>планирует и анализирует семейный бюджет и личный финансовый план;</p> <p>составляет обоснование бизнес-идеи;</p> <p>применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	<p>Деловая игра. Зачет.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

## Вопросы для промежуточной аттестации

1. Понятия «сбережения», «инфляция».
2. Индекс потребительских цен как способ измерения инфляции.
3. Депозиты.
4. Номинальная и реальная процентная ставка по депозиту.
5. Управление рисками по депозитам
6. Кредиты, виды банковских кредитов для физических лиц (потребительский, ипотечный).
7. Принципы кредитования, схема погашения кредитов.
8. Типичные ошибки при использовании кредита
9. Хранение, обмен и перевод денег – банковские операции для физических лиц.
10. Виды платежных средств
11. Чеки, банковские карты (дебетовые, кредитные).
12. Электронные деньги
13. Инвестиции, способы инвестирования, доступные физическим лицам.
14. Сроки и доходность инвестиций.
15. Инфляция.
16. Ценные бумаги (акции, облигации, векселя) и их доходность.
17. Валютная и фондовая биржи
18. Налоги, виды налогов.
19. Субъект, предмет и объект налогообложения.
20. Ставка налога, сумма налога.
21. Системы налогообложения.
22. Налоговые льготы, налоговые вычеты.
23. Налоговая декларация
24. Страховые услуги, страховые риски.
25. Участники страхового договора.
26. Виды страхования в России.
27. Использование страхования в повседневной жизни
28. Основные понятия: бизнес, стартап, бизнес-план, бизнес-идея.
29. Планирование рабочего времени, венчурист.
30. Предпринимательство, предприниматель.
31. Банкротство.
32. Пенсионный фонд и его функции.
33. Негосударственные пенсионные фонды.
34. Трудовая и социальная пенсии.
35. Обязательное пенсионное страхование.
36. Добровольное пенсионное обеспечение.
37. Основные виды и признаки финансовых пирамид.
38. Виды финансового мошенничества: в кредитных организациях, в интернете, по телефону, при операциях с наличными.
39. Правила финансовой безопасности
40. Домохозяйство и бюджет, цели домохозяйства.
41. Бюджет, формирование бюджета.
42. Виды активов и пассивов, доходы и расходы.



43. Реальные и номинальные доходы семьи.

44. SWOT-анализ как один из способов принятия решения.